



Fernando Andújar Barroso  
Luis Carbajosa Pérez  
Maria del Carmen Cobano Suárez  
Enrique López Fernández  
Carlos Planter Zueras



# índice

<b>1. Introducción</b>	6
<b>2. Análisis del entorno y del sector</b>	10
<b>3. Análisis de competencia</b>	28
<b>4. Modelo de negocio</b>	38
<b>5. Misión, visión y análisis estratégico</b>	46
<b>6. Equipo y valores</b>	56
<b>7. Portfolio de productos</b>	62
<b>8. Plan de Marketing</b>	66
<b>9. Estrategia comercial</b>	80
<b>10. Plan de operaciones</b>	92
<b>11. Plan it</b>	110
<b>12. Plan de recursos humanos</b>	120
<b>13. Plan jurídico</b>	128
<b>14. Plan financiero</b>	132
Anexo	154





1



# INTRODUCCIÓN

## ¿Qué es UpWeCode?

UpWeCode es una iniciativa empresarial que pretende ser la plataforma educativa con la que los niños aprendan programación de un modo divertido y, además, potenciando su creatividad. Nuestra fortaleza reside en una metodología propia de enseñanza basada en la pedagogía, y no solo en los lenguajes de programación como se ha hecho hasta ahora, y en una plataforma web propia sobre la que los niños programan.

UpWeCode genera valor no solo para los niños, sino también al resto de la comunidad educativa: padres, colegios, profesores y docentes. Desde UpWeCode tenemos claro que, para alcanzar nuestra misión, debemos trabajar POR, PARA Y CON la comunidad educativa. Para que nuestra metodología de enseñanza de programación tenga un verdadero impacto, es vital que nuestra propuesta aporte valor a los diferentes eslabones de la cadena educativa, lo que implicar apostar por un modelo de negocio que mezcle el ONLINE con el OFFLINE, en el que consigamos:

- 📍 conectar a los niños en la programación
- 📍 que los padres comprendan que este aprendizaje es útil para sus hijos
- 📍 que los colegios puedan ofrecer una metodología puntera y diferenciadora
- 📍 que los profesores puedan aprender a enseñar programación a escolares.

## ¿Qué necesidad satisface UpWeCode?

Vivimos en un mundo en el que existe una gran brecha entre el mundo educativo y el laboral, en el que cada vez son más los padres sienten que sus hijos están estudiando en un sistema que no les prepara de un modo adecuado para las necesidades laborales de la economía del siglo XXI. Tienen la sensación de que el mundo avanza muy deprisa pero que sus hijos están siendo formados prácticamente igual que lo fueron ellos.

Todos los niños en la actualidad saben consumir tecnología, son "usuarios", pero en realidad lo único que saben es "leer" tecnología, pero no saben "escribir". Enseñar a los hijos a programar, supone hacerles realmente nativos digitales. En base a los estudios de mercado y las encuestas realizadas más del 90% de los padres considera que aprender programación y robótica desde pequeño será útil para el futuro laboral de

sus hijos.

Los colegios, por su parte, cada vez compiten más para proponer una oferta educativa atractiva para los padres con lo que les interesa ofertar este tipo de materias en sus centros.

Por último, los profesores: necesitan formarse en nuevas tecnologías para estar actualizados. Al igual que los padres y los colegios consideran que enseñar a programar a los niños será importante en el futuro con lo que necesitan un centro en el que aprender a enseñar estas materias.

## ¿Cuál es el mercado?

UpWeCode, en esta primera fase de expansión (primeros 5 años) apunta al mercado educativo en España. Esto supone que el mercado potencial es de casi 30.000 centros escolares, lo que supone más de 3 millones de niños entre los 8-14 años.

## ¿Qué productos ofrece UpWeCode?

Ofrecemos 3 productos: nuestro producto principal que es la plataforma web y los otros dos, club y method, que nos permitirán ganar en presencia física, visibilidad y prescripción dentro de la comunidad educativa.

### PLATAFORMA WEB

Es una herramienta web que ofrece un proceso de aprendizaje de programación guiado y estructurado en ejercicios divertidos. Tiene una parte de gamificación para premiar el esfuerzo del niño y una parte de programación libre en el que potencial su creatividad tecnológica. La edad objetivo es de 8-14 años.

### CLUB UPWECODE

Ofrecemos clases extraescolares de programación y robótica. Nuestra oferta se divide en dos grupos por edad (de 8-11 años y otro de 12-14) y dos niveles (principiante y avanzado). Se trata de una formación intensiva y de carácter presencial. Durante las clases extraescolares se trabajará sobre la plataforma web, por lo que es necesario que los niños estén dados de alta como usuarios de la plataforma.

### UPWECODE METHOD

Se trata de cursos de formación a educadores para que aprendan a enseñar programación a través de nuestra metodología y plataforma. Ofertamos dos tipologías de cursos: uno orientado a profesores que deseen impartir sus

propias clases extraescolares al estilo Club UpWeCode, y otro orientado a docentes que deseen aprender a enseñar programación bien para sus curriculares de TIC o bien para aplicarlo como herramienta transversal en otras asignaturas.

## ¿Cuál es el plan de negocio?

El objeto del presente documento es comunicar nuestro plan de negocio con lo que en los apartados siguientes se podrá consultar en detalle.

En líneas generales, para el año 1 la empresa cuenta con un capital de 500.000€ aportados por los 5 socios y un préstamo bancario. En ese año vamos a desarrollar la plataforma web y empezaremos a trabajar con extraescolares en los 6 colegios partners, todos ellos colegios referencia en Madrid, que ya nos han demandado este servicio.

Para el año 2, buscamos inversores que deseen aportar 400.000 € a cambio del 30% de la empresa para, una vez generada la plataforma y empezar a generar visibilidad y expectación, poder hacer un fuerte ataque comercial para poder expandir el negocio.

A partir de ahí, el plan es seguir ganado presencia y visibilidad de nuestra metodología y plataforma en los colegios con las extraescolares. Atraer a los educadores para que se formen en nuestra metodología y de esta forma ir consiguiendo prescripción de la comunidad educativa de nuestra plataforma web. Se ha planteado el planteado de este modo para que nuestra plataforma web pueda conseguir tracción y crecer en clientes.

El objetivo marcado es conseguir 45.000 niños en nuestra plataforma para el quinto año. Esto supone, para ese año, una facturación de más de 3,2 M€ y unos beneficios antes de impuestos de 2,3 M€ habiendo atacado a menos del 0.02% de todo el mercado potencial (3 millones de niños entre 8-14 años.)







# 2



## **ANÁLISIS DEL ENTORNO Y DEL SECTOR**

La realidad con la que nos encontramos hoy día en España es que existe un desajuste importante en la interacción entre el sistema educativo y el sistema productivo en España. La calidad de la educación en España en sus diferentes niveles es primordial, teniendo en cuenta la influencia que el sistema educativo tiene para generar una mayor productividad y riqueza, y los retornos que la inversión en educación tienen en el propio sistema productivo y en el bienestar social general.

Mejorar el sistema educativo español y la relación con el sistema productivo es un elemento estratégico para el país y para su desarrollo futuro. Aunque la educación en España ha experimentado grandes avances cuantitativos en los últimos treinta años, reflejados fundamentalmente aunque no sólo, en la universalización de la educación y en sus efectos sobre la cualificación y las ocupaciones en el mercado de trabajo, el sistema presenta en la actualidad importantes problemas no resueltos. A su vez, el sistema educativo requiere de fuertes elementos de coordinación entre las diferentes administraciones competentes, Administración General de Estado, Comunidades Autónomas, Administraciones educativas y laborales. Sin embargo, el sistema se ha visto con frecuencia sometido a una excesiva confrontación política, con reflejo en una sucesión de reformas normativas en un corto periodo de tiempo.

Además, la realidad es que hoy en día, en España, tenemos una educación que enfatiza la memoria, la repetición de tareas, la actitud pasiva del estudiante y la "dificultad" como un objetivo en sí mismo<sup>1</sup>. Demasiados estudiantes españoles no saben construir un argumento, escribir, presentar en público o analizar datos. No saben hacer trabajos, leer artículos académicos, investigar con sus propios datos y llegar a conclusiones originales. Incluso los mejores estudiantes sufren de un bajo nivel de inglés y mínima iniciativa propia en el proceso de aprendizaje.

Las tecnologías han incurrido, queriéndolo o no, en la realidad de la totalidad de los espacios sociales, proporcionándonos nuevos recursos, mayores posibilidades y más rapidez de comunicaciones y acceso a la información. Una revolución todavía en ciernes y de alcance insospechado.

Sin embargo, al llegar a la escuela, muchos niños entran en un sistema que no refleja esta realidad cotidiana. El mundo online está cambiando la manera de asignar recursos a la enseñanza, de impartirla y de disfrutar de ella. En los próximos diez años, se prevé que el volumen del aprendizaje electrónico se multiplique por quince, y pase a ser el 30% del mercado de la educación en su conjunto.

Según publica la UE, de aquí a 2020, más del 90% de los trabajos en Europa exigirán habilidades informáticas, dada la creciente presencia de la tecnología en nuestras vidas. Pese a ello, muchas universidades y centros de enseñanza no disponen de los recursos, conexiones o equipamiento necesarios para adecuarse al cambio.

En este ámbito educativo los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) empiezan a estar presentes en mayor o menor intensidad; es más, muchas veces los docentes no reconocerán el término EVA en su lenguaje aunque sí que lo empleen. "Los EVA son cualquier herramienta online que se use para facilitar el aprendizaje; bien plataformas de teleformación, redes sociales, Web 2.0 (Wikis, Blog)...", define Iván Sarmiento, director del Centro de Formación de Nuevas Tecnologías de la Universidad de Cantabria. Algunos de los más empleados son Moodle, Sakai o Dokeos. Entre las bondades que destaca este Ingeniero Técnico de Telecomunicaciones se encuentran: su asincronismo, al no necesitar que el alumno esté en el mismo lugar y en el mismo momento que sus compañeros de pupitre. Además, señala que lejos de deshumanizar la enseñanza "contribuye a construir entornos de trabajo colaborativos". Del mismo modo, apunta que las plataformas virtuales minimizan en gran medida la timidez y reticencia de ciertos alumnos a entablar contacto con el profesor.

Los recursos y plataformas para mejorar este entorno tecnológico de aprendizaje no suponen ni mucho menos, un sustituto del profesor; ni siquiera de las clases presenciales. Todos los expertos reconocen como fundamental el contacto profesor-alumno. "Esa necesidad de interrelación, cara a cara, nunca llegará a reemplazarse", asegura Sarmiento.

Si en el campo de la educación todavía no es una realidad la célebre frase de Henry Ford: "El verdadero progreso es el que pone la tecnología al alcance de todos", tampoco alcanzamos esta otra de Jane Goodall: "La tecnología por sí sola no basta. También tenemos que poner el corazón". Aunque más que corazón, habría que hablar de sentido común, posibilidades reales en el aula, tiempo de formación del docente...

De este modo describe la situación actual del docente Juan Silva Quiroz, director del Centro de Investigación e Innovación en Educación y TIC, de la Universidad de Santiago de Chile: "No basta con disponer de los recursos tecnológicos, se requieren planes de formación del profesorado para el diseño y tutoría de los EVA. El diseño y la tutoría van de la mano, por lo que el profesor puede diseñar un muy buen EVA, pero si se carece de las competencias para animarlo este puede resultar

<sup>1</sup> Artículo de Jesús Fernández-Villaverde, Catedrático de Economía de la Universidad de Pensilvania y miembro de FEDEA, y Luis Garicano, Catedrático de Economía y Estrategia en la London School of Economic y miembro del FEDEA.

un fracaso". Y añade con rotundidad que "la incorporación de EVA, por sí sola, no garantiza la innovación ni la mejora de la calidad de la enseñanza.

Salvadas las dificultades, que las hay, los docentes disponen de multitud de herramientas, sencillas y al alcance de todos, que pueden ir introduciendo en el aula en su Entorno Virtual. Así, las herramientas de Google ofrecen sistemas sencillos de usar como Google Docs. Este editor de texto online puede servir desde para coordinar los partes de asistencia hasta para mejorar el proceso de escritura del alumno. Otro como Google Sites puede crear un sitio web del aula, o el simple Calendar que permite compartir nuestro calendario, por ejemplo.

Los alumnos son el otro lado de esta moneda. Nativos digitales acostumbrados a divertirse, estudiar y comunicarse delante de una pantalla. Tabletas, portátiles, consolas, teléfonos móviles... Estos últimos ya se emplean desde la temprana edad de los 10 – 12 años, según los datos de Menores y redes sociales de la Fundación Telefónica.

Los expertos indican que esta realidad tecnológica en las vidas de los niños y jóvenes debe formar parte de manera inexcusable, de su aprendizaje en el aula. "Los estudiantes de hoy esperan educarse en ambientes más creativos usando las herramientas tecnológicas que utilizan en sus vidas. Esto abre un espacio propicio para insertar los EVA, y así involucrar al estudiante en el aprendizaje como un actor protagonista. El

protagonismo que da Internet al poder opinar, interactuar y aportar conocimiento", explica el profesor Silva Quiroz. Un futuro lleno de posibilidades se abre ante nuestros ojos y está a nuestro alcance, ahora depende de cada uno qué y en qué medida se utilice.

## Informe PISA

Numerosos estudios y líneas estratégicas a nivel nacional e internacional constatan la preocupación e interés en el sistema educativo actual, como es el caso del INFORME PISA<sup>2</sup>. Este informe, tiene por objetivo evaluar los conocimientos y destrezas adquiridos por los alumnos en matemáticas, lectura y ciencias.

En el último Informe PISA, de 2012, se examinaron alrededor de 510.000 alumnos, como muestra de una población escolar de 28 millones de alumnos de 65 países. En España se evaluaron a 25.313 alumnos de 15 años, de los 373.691 estudiantes que había en esa edad en 14 CCAA españolas.

Los resultados constatan que el rendimiento académico de los estudiantes españoles en las tres áreas evaluadas (mates, lectura y ciencias) permanece básicamente estable en relación con las anteriores ediciones (2000, 2003, 2006 y 2009), es decir, sigue situado significativamente por debajo del promedio de la OCDE.

### Evolución de los resultados globales en las tres competencias de PISA

		2000	2003	2006	2012
ESPAÑA	Matemáticas		485		484
	Lectura	493			488
	Ciencias			488	496
OCDE	Matemáticas		500		494
	Lectura	500			497
	Ciencias			498	501
Diferencia Promedio OCDE/España	Matemáticas		15		10
	Lectura	7			9
	Ciencias			10	5

Como se puede observar en el gráfico, en ciencias es donde se ha visto una mejora de 8 puntos respecto a 2006, pero aun así seguimos por debajo de la media de la OCDE.

Además, la autonomía de los centros escolares, especialmente en cuanto a las decisiones sobre los contenidos, sigue siendo mucho más baja en España que en el promedio de los países de la OCDE. Solamente el 58% de los estudiantes asisten a

2. Informe PISA (Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos; Programme for International Student Assessment) de la OCDE. PISA es un estudio cíclico trianual que empezó en el 2000.

centros que tengan algún papel en la decisión de su oferta de cursos frente al 82% de promedio en los países de la OCDE.

Esta pequeña variación de los resultados de España desde 2000 hasta 2012, indican cierta estabilidad del sistema educativo español en el tiempo. No obstante, también apunta al estancamiento del sistema educativo y a la falta de una progresión positiva. Además, es importante señalar un tema preocupante en España, y es el alto índice de abandono escolar en el país.

Entonces, ¿qué está ocurriendo? Pues, como muy bien explica Andreas Schleicher, director del informe PISA, "los alumnos en España se aburren, no sienten que lo que aprenden en la escuela se aplica a su vida actual y futura. Si gestiona un supermercado, y cada día de 100 clientes 30 salen sin comprar nada, se cambia el inventario. Ahí es donde se equivocan las escuelas, se centran demasiado en un currículo prescriptivo."

Y esto es un esquema que se repite, ya no solo en España, sino en los países de la UE. Hoy día los niños se aburren en el colegio, no sienten que el sistema educativo esté avanzando como su entorno. Un claro ejemplo son las nuevas tecnologías: para los niños es habitual ver en sus casas portátiles, o tablets, sus padres con móviles, ... y ellos los conocen, los usan, y poco a poco van siendo unos expertos de esta tecnología. Pero llegan a los colegios, y ¿qué encuentran? Pues que siguen enseñando con pizarra, tiza, libretas, lápices, ... no animando así a los niños. Ellos son "nativos digitales" y sienten que el internet, las tecnologías, deben estar en su día a día, tanto personal como educativa, porque su dependencia es cada vez más y mayor. Y es ahí donde la educación debe actuar, para motivarlos, enseñándoles a través de las tecnologías, pero mostrándoles cómo hacerlo bien, cómo es posible razonar, ser creativo... Es decir, utilizar las tecnologías pero de una manera positiva y beneficiosa para los alumnos. Porque las tecnologías digitales están plenamente integradas en la vida de la gente; sin embargo, no se aprovechan plenamente en los sistemas de educación y formación.

Y con las evidencias como las de PISA, los argumentos del secretario general de la OCDE, Ángel Gurría, son los siguientes: "En una economía globalizada, la competitividad y las perspectivas futuras de empleo dependerán de lo que la gente puede hacer con lo que sabe. Los jóvenes son el futuro, por lo que cada país debe hacer todo lo posible para mejorar su sistema educativo y las perspectivas de las generaciones futuras".

No es, principalmente, un problema de inversión (de dinero). Los informes de la OCDE indican que los países con mejores resultados se caracterizan por atraer a los mejores a la docencia, favorecer la inclusión de todos los alumnos, potenciar la autonomía de los centros y la rendición de cuentas, y hacer seguimientos periódicos mediante pruebas estandarizadas. Es necesario tener docentes capaces, bien preparados y motivados.

Sin embargo, parece que invertir más no significa buenos resultados, ya que España sigue invirtiendo más en alumnos que la media de los países de la OCDE, y que 1 de cada 4 estudiantes españoles abandona sus estudios, por lo que sufrirán una alta tasa de desempleo.

## Ámbito Europeo

En este sentido, en el ámbito europeo, la Comisión ha puesto en marcha un programa de impulso de las nuevas tecnologías "EDUCACIÓN ABIERTA"<sup>3</sup>, para fomentar desde la infancia las capacidades de innovación, creatividad y emprendimiento y con ello ayudar a una mejor integración en el mercado laboral en el futuro. Porque no basta con comprender cómo utilizar una aplicación o un programa informático; los jóvenes deben crear sus propios programas, y si es de una manera pedagógica, mejor aún.

En una sociedad conectada, en la que cada vez más personas de todas las edades utilizan las tecnologías digitales en su vida diaria, es necesaria la puesta en marcha de iniciativas para que la educación esté conectada con la vida real; no puede ser un universo paralelo.

Por ello, la UE pretende modernizar la infraestructura de TIC de las escuelas, apoyando las prácticas de enseñanza y evaluación basadas en las TIC. Propone acciones a nivel nacional y de la UE, movilizand así a todas las partes interesadas (profesores, alumnos, familias) para cambiar el papel de las tecnologías digitales en la educación.

Según la Comisión, es necesario que los ciudadanos adquieran nuevas aptitudes para un mundo digital. A pesar de que las competencias digitales son esenciales para el empleo, los jóvenes actuales no saben utilizarlas de forma creativa y crítica. Haber nacido en una era digital no es condición suficiente para ser competente en materia digital.

Además, un objetivo educativo de la UE para 2020 es reducir el abandono escolar a menos de un 10%, como mínimo

3 Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: "Apertura de la educación: Docencia y aprendizaje innovadores para todos a través de las nuevas tecnologías y recursos educativos abiertos" COM(2013) 654 final

## Ámbito Nacional – El sistema educativo español - la LOMCE

La Estrategia de la Unión Europea para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador ha establecido para el horizonte 2020 cinco ambiciosos objetivos en materia de empleo, innovación, educación, integración social, así como clima y energía y ha cuantificado los objetivos educativos que debe conseguir la Unión Europea para mejorar los niveles de educación. En el año 2020, la Unión Europea deberá reducir el abandono escolar a menos de un 10% y, como mínimo, al menos el 40% de la población de entre 30 y 34 años deberá haber finalizado sus estudios de formación superior o equivalente.

Ante esta situación, en España, La Ley Orgánica 8/2013 para la Mejora de la Calidad Educativa<sup>4</sup> considera necesario propiciar las condiciones que permitan el oportuno cambio metodológico, de forma que el alumnado sea un elemento activo en el proceso de aprendizaje. Los alumnos y alumnas actuales han cambiado radicalmente en relación con los de hace una generación. La globalización y el impacto de las nuevas tecnologías hacen que sea distinta su manera de aprender, de comunicarse, de concentrar su atención o de abordar una tarea.

La tecnología ha conformado históricamente la educación y la sigue conformando. El aprendizaje personalizado y su universalización como grandes retos de la transformación educativa, así como la satisfacción de los aprendizajes en competencias no cognitivas, la adquisición de actitudes y el aprender haciendo, demandan el uso intensivo de las tecnologías. Conectar con los hábitos y experiencias de las nuevas generaciones exige una revisión en profundidad de la noción de aula y de espacio educativo, solo posible desde una lectura amplia de la función educativa de las nuevas tecnologías.

La incorporación generalizada al sistema educativo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), que tendrán en cuenta los principios de diseño para todas las personas y accesibilidad universal, permitirá personalizar la educación y adaptarla a las necesidades y al ritmo de cada alumno o alumna. Por una parte, servirá para el refuerzo y apoyo en los casos de bajo rendimiento y, por otra, permitirá expandir sin limitaciones los conocimientos transmitidos en el aula. Los alumnos y alumnas con motivación podrán así acceder, de acuerdo con su capacidad, a los recursos educativos que ofrecen ya muchas instituciones en los planos

nacional e internacional. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación serán una pieza fundamental para producir el cambio metodológico que lleve a conseguir el objetivo de mejora de la calidad educativa. Asimismo, el uso responsable y ordenado de estas nuevas tecnologías por parte de los alumnos y alumnas debe estar presente en todo el sistema educativo. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación serán también una herramienta clave en la formación del profesorado y en el aprendizaje de los ciudadanos a lo largo de la vida, al permitirles compatibilizar la formación con las obligaciones personales o laborales y, asimismo, lo serán en la gestión de los procesos.

Un tema a destacar dentro de la nueva ley es que desaparece la asignatura de Tecnología, que englobaba infinidad de conceptos, desde el dibujo hasta la electrónica. En su lugar, la nueva Ley da mayor relevancia a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), considerándolas esenciales y necesarias para adaptar el sistema educativo a los nuevos tiempos. Como cambio del sistema educativo anterior, la tecnología ha dejado de ser una asignatura obligatoria, pasando a tomar relevancia las TIC de una manera transversal en todo el sistema educativo.

Como conclusión, podemos observar como nuestra idea de negocio va en línea con las tendencias del nuevo marco legal sobre educación. Son conscientes de la importancia de las nuevas tecnologías, y cómo estas deben integrarse en el sistema educativo. El problema es cómo lo van a integrar para que los resultados positivos de la integración sean palpables pronto. Esto supone un cambio de mentalidad en los colegios, al considerar las tecnologías como el motor que sirve para educar y formar a los alumnos. Y no solo con proporcionarles un ordenador o una Tablet a cada alumno se ha realizado el cambio, eso solo es el inicio, porque lo importante es enseñarles a pensar; a analizar; a utilizar las herramientas para sacarles el máximo provecho.

Y es por ello que, viendo la importancia que cada día está teniendo la tecnología en la educación, unido a la preocupación de los padres por la educación de sus hijos, se hace más necesario el poder ofertar una formación de programación a los niños para que aprendan de las TICs de una manera divertida y amena.

Para terminar, exponemos una comparativa de la ley actual de educación y la futura ley, donde se puede observar el cambio de tendencia en cuanto a las TICs, al considerarlas de manera transversal en todo el sistema educativo.

<sup>4</sup> Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.

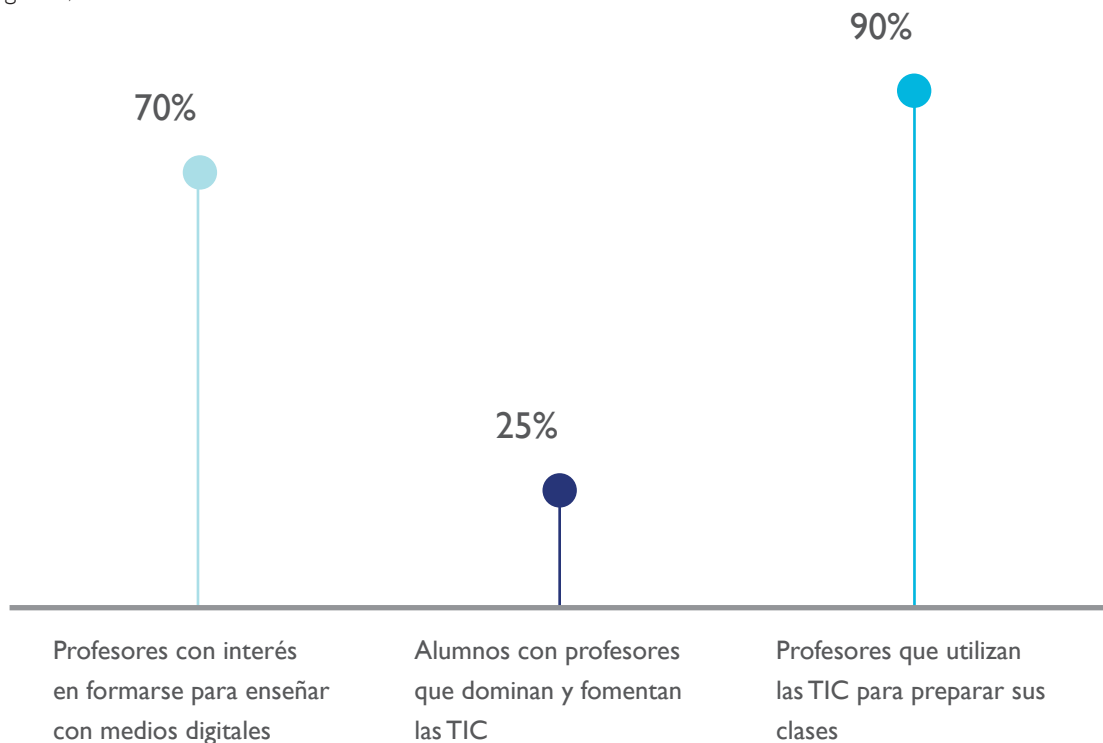
Actualmente			LOMCE	
1°ESO	-	-	1°ESO	No aparece la Tecnología dentro de las materias troncales o específicas en ninguno de los tres primeros cursos.
2°ESO	Tecnologías*	Troncal obligatoria	2°ESO	En función de la regulación establecida por las Administraciones Educativas y centros podrá ofertarse Tecnología en algún curso
3°ESO	Tecnologías	Troncal obligatoria	3°ESO	
4°ESO	Tecnología	Troncal opcional	4°ESO	Enseñanzas académicas: No aparece la materia de Tecnología. Aparece TIC como optativa específica**
	Informática	Troncal opcional		Enseñanzas aplicadas: Aparece Tecnología como troncal. Aparece TIC como optativa específica**
	Ambas materias se pueden escoger en cualquier vía, orientada a Bachillerato o a FP			
1°Bach	Tecnología Industrial I	Tecnología Industrial I	1°Bach	Aparece Tecnología Industrial I como optativa específica y desaparece como materia de modalidad. No es de oferta obligatoria
	TIC	Optativa	1°Bach	Aparece TIC I como optativa específica, de oferta no obligatoria
2°Bach	Tecnología Industrial II	Materia de modalidad en la vía de Ciencias e Ingeniería	2°Bach	Aparece Tecnología Industrial II como optativa específica y desaparece como materia de modalidad. No es de oferta obligatoria
	Electrotecnia	Materia de modalidad en la vía de Ciencias e Ingeniería.		Desaparece Electrotecnia
				Aparece TIC II como optativa específica, de oferta no obligatoria

## Estudios de mercado

### I) COMUNIDAD EDUCATIVA

Un estudio realizado a nivel europeo sobre la situación de las tecnologías digitales en los centros de enseñanza de la UE pone de manifiesto que:

- Si bien el 70% de los profesores de la UE reconocen la importancia de formarse en cómo enseñar y aprender con medios digitales,
- únicamente un 25% de los alumnos cuentan con profesores que dominan y fomentan dichas tecnologías.
- Pero, lo curioso es que un 90% de los profesores utilizan medios digitales para preparar sus clases, pero no para trabajar con los alumnos durante las mismas.



Según indica un estudio realizado por el grupo SM entre 2.900 docentes de Infantil, Primaria, ESO y Bachillerato durante el pasado mes de enero, el 87% del profesorado considera que el sistema educativo actual no prepara a los alumnos lo suficiente para afrontar «los grandes retos del siglo XXI».

Preguntados sobre cuáles son los principales obstáculos que encuentran para que sus estudiantes consigan un «aprendizaje eficaz», un 64% apunta al propio sistema educativo, mientras que un 44% señala a la Administración.

Otro 43% culpa a la dotación de recursos y el 36% al currículum. Además, un 86% del profesorado advierte de que «los sistemas de evaluación actuales no permiten desarrollar al máximo las habilidades y capacidades de los alumnos», y un 97% opina que «el uso de nuevas formas de aprendizaje» mejoraría los resultados.

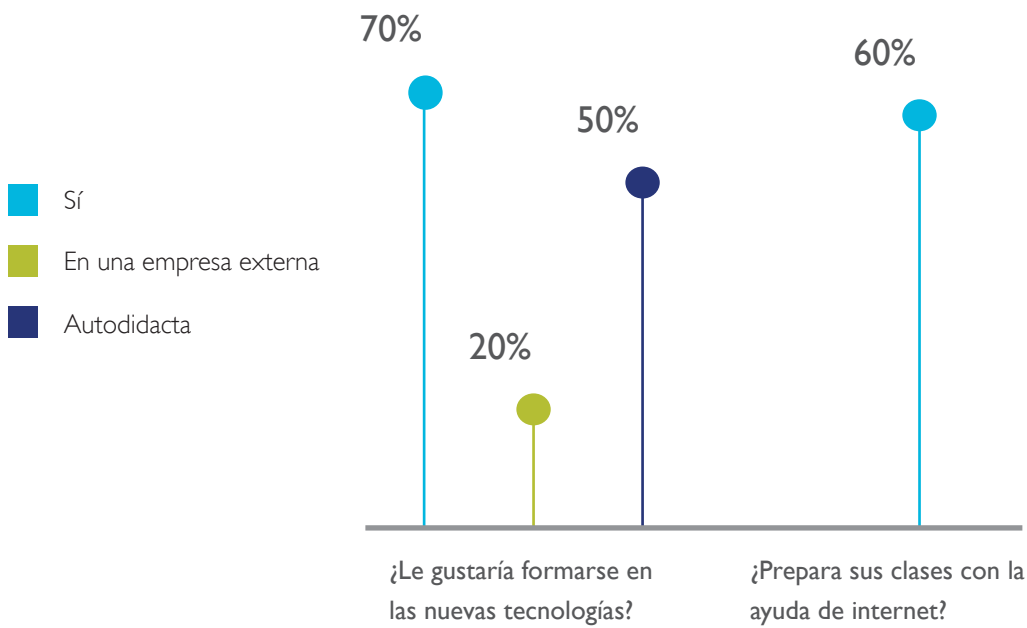
Por último, el 70% de los encuestados apuesta por trabajar «el pensamiento crítico y las inteligencias múltiples» de cara a alcanzar «un aprendizaje eficaz».

Ante esta situación, son muchos los padres y profesores que demandan un nuevo sistema educativo donde se apueste por una enseñanza donde el niño aprenda a razonar, a pensar, a ser creativo, a dar rienda suelta a su imaginación,... y todo esto ayudados con las nuevas tecnologías, las cuales ya están integradas en nuestra vida cotidiana de una manera tal que no sabemos vivir sin ellas.

Para validar nuestra idea de negocio, y comprobar si existe una necesidad latente en el mercado por nuestro producto, hemos realizado una encuesta a una población de más de 200 personas, tomando como muestra para nuestro estudio a directores, profesores, y padres con niños en edad escolar.

Si observamos los datos del estudio europeo con los datos recogidos de nuestra encuesta (realizada en España), respecto a los profesores el resultado es prácticamente el mismo. Es decir:

- El 70% de los profesores le gustaría formarse en los medios digitales.



- Solo el 20% hubiera pensado en acudir a una empresa externa ya que el 50% piensa en autodidacta.
- El 60% de los profesores preparan sus clases acudiendo a internet, redes sociales. Su grado de satisfacción con el material que encuentran es bueno.

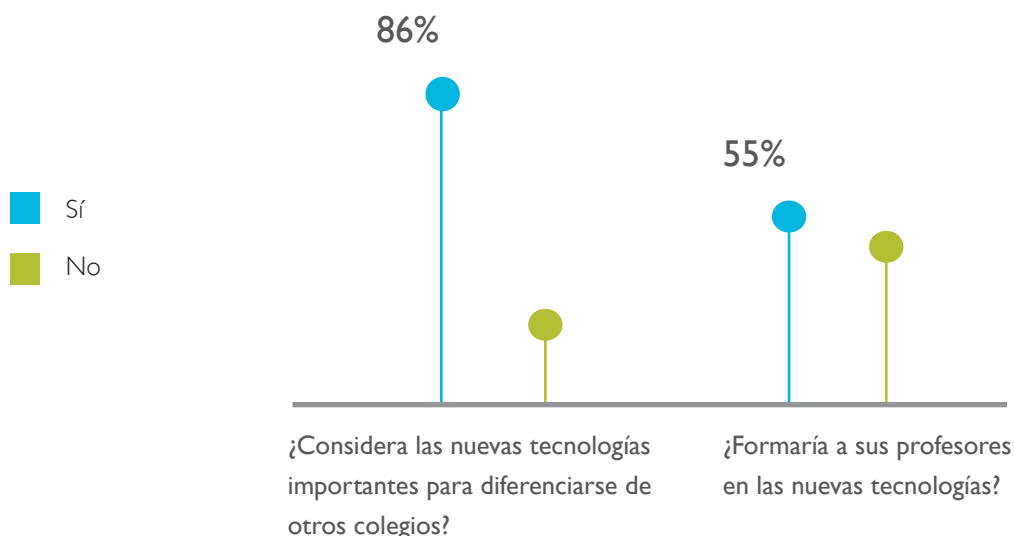
En cuanto a las encuestas realizadas a directores de colegios públicos, concertados y privados, para valorar el interés de los colegios en esta temática, y comprobar si estaban en la misma línea que los padres encuestados, el resultado más relevante fue el siguiente: el 86% de los directores encuestados consideran las nuevas tecnologías muy importante para diferenciarse de otros colegios.

Otros datos a señalar son:

- 72% de los colegios encuestados son privados o concertados. De ese 72%, el 88% cuentan con asesoramiento tecnológico y consideran muy importantes las nuevas tecnologías.
- El 77% tiene plataforma de comunicación padre-colegio.

- El 88% tienen clase de tecnología o informática en su colegio.
- Sólo el 28% de los colegios imparte clase extra-escolar relacionada con la tecnología.
- El 55% de directores formarían a sus profesores en esto. Para formarles, el 45% elegiría a una empresa externa.
- El 70% de los profesores le gustaría formarse en esto. Solo el 20% hubiera pensado en acudir a una empresa externa ya que el 50% piensa en autodidacta.
- El 60% de los profesores preparan sus clases acudiendo a internet, redes sociales. Su grado de satisfacción con el material que encuentran es bueno. Buscan contenido de biología, medio, mates, tecnología, informática.





Como conclusión podemos decir que los colegios son conscientes de la importancia de las tecnologías en el día a día, y es por ello que consideran necesario y vital estar ahí, en la actualidad, para no perder público objetivo que quiera inscribir a sus hijos en el colegio. De esta manera, en estos últimos años la gran mayoría de los colegios se han sumado al tema de contar con una plataforma escolar, donde padres y profesores intercambian información, anotaciones del alumno, para tener una comunicación más fluida entre padres y profesores. Pero en general esta plataforma se queda ahí, en servir como conducto de comunicación padres-profesores. Ya tienen la plataforma, pero los colegios saben que deben ir avanzando, aportando más avances tecnológicos en el colegio, para tener a los alumnos activos, motivados y centrados en su formación educativa.

### Colegios contactados

#### Privados:

- Colegio Internacional Aravaca-
- Colegio Base (La Moraleja, Alcobendas, Madrid)
- Colegio Europeo de Madrid

#### Concertados:

- Colegio Tajamar
- Colegio Internacional Newman
- Colegio Internacional Kolbe
- Colegio Bernadette

#### Públicos:

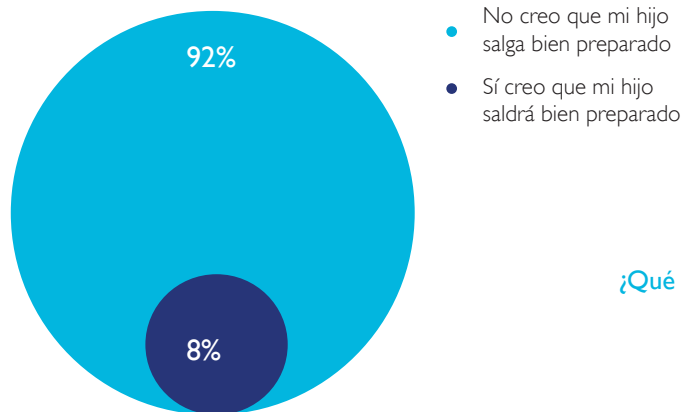
- Colegio Público rosa Luxemburgo

## 2) PADRES

En las encuestas realizadas a padres con niños en edad escolar, los resultados más interesantes a señalar son:

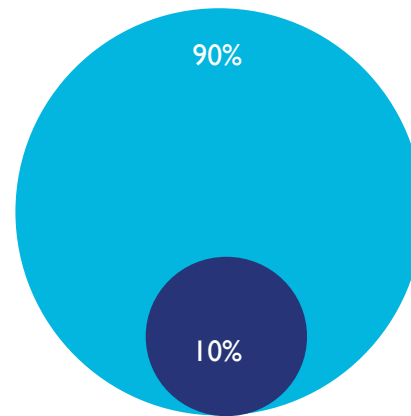
- El 92% de los padres encuestados no creen que sus hijos salgan necesariamente bien preparados de su etapa académica. Esta es una preocupación importante por los padres en general, hecho que les lleva a inscribir a sus hijos en diferentes actividades extraescolares para reforzar la formación de sus hijos y suplir las carencias del sistema educativo.
- Al 94% de los padres les gustaría que su centro escolar ofertara programación y robótica como actividad extraescolar. Este porcentaje baja a un 85% si se trata de centros privados o concertados.
- El 90% opina que a su hijo le gustaría la clase de programación o robótica, y que además le sería útil para su futuro profesional. Además de enseñarles a pensar a través de la tecnología, juegan y se divierten, con lo cual compaginan formación y diversión.
- El 72% de los encuestados inscribiría a su hijo a la extraescolar en programación y robótica. De este porcentaje, el 85% de los padres tienen como formación una carrera técnica.
- El precio que pagarían los padres por esta actividad estaría en una horquilla de 20 a 49 euros al mes.

## ¿Piensa que su hijo saldrá bien preparado para el mundo laboral al finalizar su etapa académica?

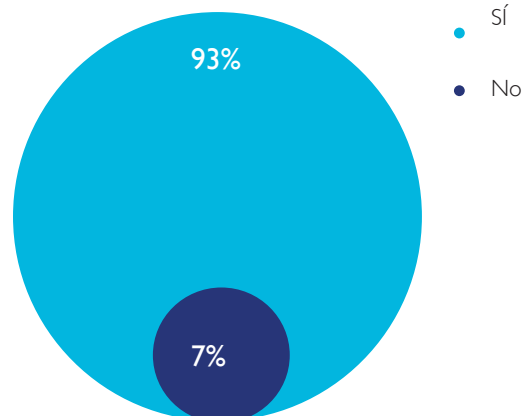


## ¿Qué opina de los cursos de programación y robótica?

- Le puede servir a mi hijo para el futuro



## ¿Le gustaría que su centro escolar le ofreciera programación y robótica como extraescolar?



Con estos resultados, podemos concluir que se percibe y existe una preocupación latente de los padres por el futuro educativo de sus hijos. Se sienten preocupados por la educación que están recibiendo sus hijos porque saben que de ello dependerá si en el futuro están mejor preparados o no al mundo laboral. Por este motivo, y así se ha demostrado en la encuesta que hemos realizado, la gran mayoría de los padres busca actividades para sus hijos que le ayuden a mejorar su educación, y teniendo siempre muy presente que las nuevas tecnologías es una herramienta básica y necesaria en el mundo actual y futuro. Porque las tecnologías han llegado para quedarse.

Bien es cierto que quieren deportes, artes plásticas, baile, ... para que el niño se divierta, pero al mismo tiempo buscan

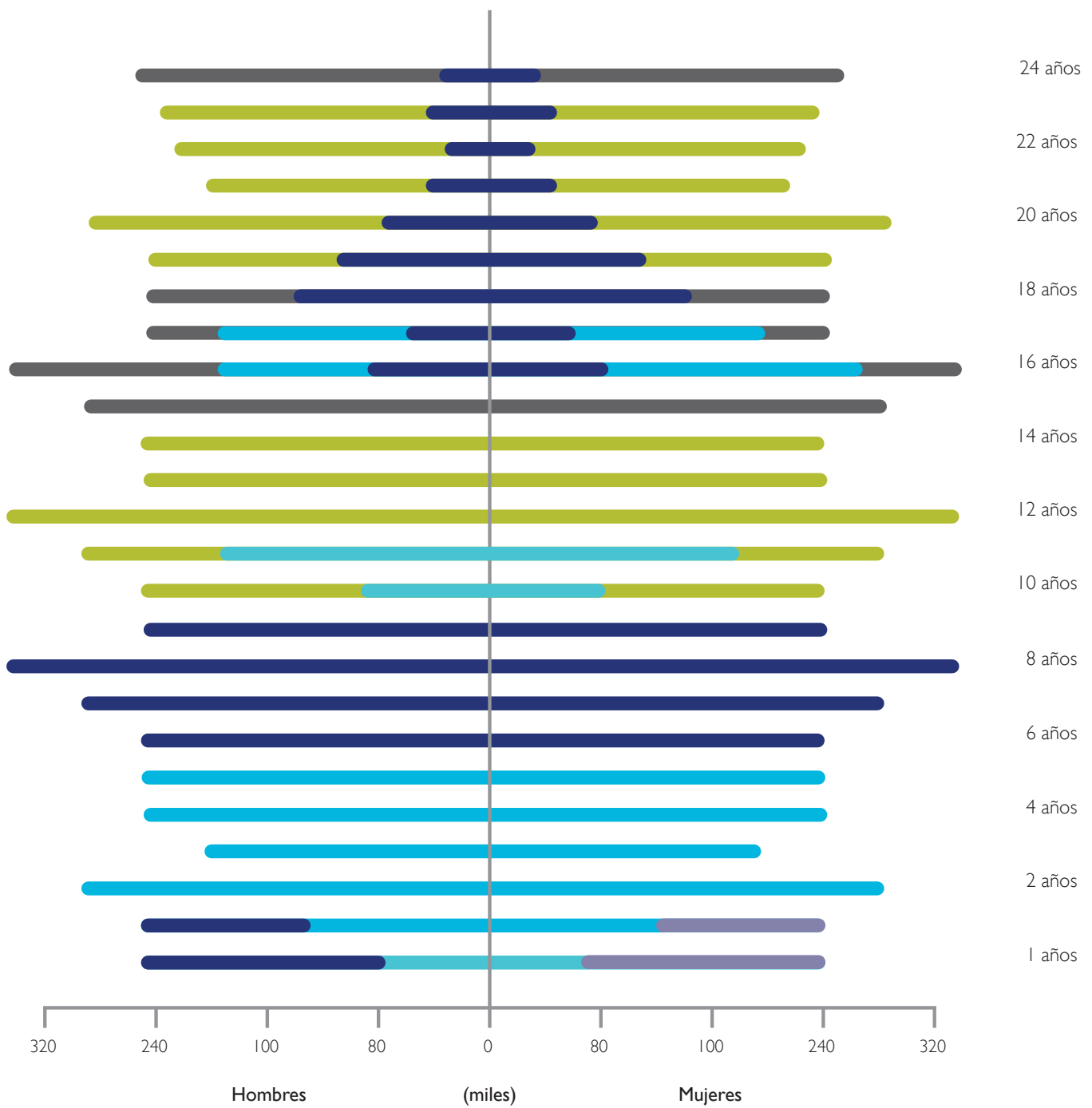
también actividades que les permitan mejorar la formación y educación de sus hijos, más allá de lo que los colegios les ofrecen. Y es así que buscan actividades como inglés, mates, kumon, ...

Y es en este campo donde nosotros pensamos y valoramos que tenemos cabida, al ofrecer una actividad que ayude y enseñe al niño a razonar, a pensar, a ser creativo, ... a través de la programación. Porque hoy día los niños nacen viendo la tecnología a su alrededor, como algo que ha estado ahí siempre. La utilizan, juegan con ella, ... pero no saben nada más; y es importante y necesario que sepan manejarla y utilizarla, sacándole el mayor partido para su formación y su día a día, ayudándoles así a mejorar sus habilidades, y saber pensar.

## Contexto geográfico, demográfico y social

En España contamos con una población de 47.265.321 personas, de las cuales unos 8 millones son alumnos de enseñanza de régimen general no universitaria, y un millón y medio de enseñanza universitaria.

La escolarización de la población española (miles de personas) por edad y sexo se detalla en el siguiente gráfico:



Nuestro público objetivo son los niños con edades comprendidas entre los 8 y 14 años, con lo cual basaremos nuestro análisis en ese fragmento de la sociedad escolarizada.

Las regiones de Andalucía, Cataluña y Comunidad de Madrid son las que cuentan con mayor número de alumnos en Régimen General No Universitaria, siendo el 50% del total de alumnos del país. Es decir, casi 4 millones de alumnos se encuentran en estas tres regiones.

Aunque nuestro producto estrella son los cursos online en nuestra plataforma, de manera que cualquier niño de España pueda acceder a ellos, en los primeros de actividad, y para darnos a conocer mejor en los centros educativos, vamos a realizar también clases extraescolares en los colegios.

Para ello, hemos considerado las siguientes Comunidades Autónomas como ámbito de actuación para empezar con las extraescolares: Andalucía, Cataluña, Madrid y Valencia, al sumar las 4 regiones más del 50% de los alumnos españoles en Régimen General No Universitaria.

Al contar con la sede social en Madrid, esta ha sido la primera CC.AA. donde hemos empezado a mantener contactos con diferentes colegios concertados y privados, y de hecho ya hemos alcanzado acuerdos con varios de ellos para empezar nuestros cursos en el curso académico 2015-2016. Una vez que iniciemos los cursos, a través de nuestros comerciales, seguiremos contactando con diferentes colegios de las otras CC.AA. seleccionadas para los primeros años de andadura empresarial.

## Alumnado matriculado por enseñanza

	TOTAL	%	E. Infantil	E. Primaria	E. Especial	E.S.O.	Bachillerato
TOTAL Alumnos en España	8.006.376	100,00	1.900.173	2.827.480	32.918	1.806.058	635.100
Andalucía	1.603.840	20,03	381.746	564.585	6.531	371.220	130.949
Cataluña	1.303.801	16,28	329.982	464.819	6.744	287.264	88.237
Comunidad Valenciana	851.823	10,64	196.862	304.753	3.076	190.716	61.481
Madrid (Comunidad de)	1.127.269	14,08	304.040	396.135	4.721	240.567	95.391

Fuente: Ministerio de Educación. Datos 2012-2013

<http://www.boe.es/boe/dias/2013/12/10/pdfs/BOE-A-2013-12886.pdf>

En base a este cuadro podemos observar que de un total de 8.006.376 alumnos matriculados en España, alrededor del 37% (unos 3 millones) del mismo se encuentra comprendido entre 8 y 14 años, que son nuestro público objetivo para nuestro negocio.

De ese porcentaje, en torno a un 22,40% se encuentra en las 4 regiones donde se pretende implantar la actividad de clases extraescolares durante los primeros años de vida.

En cuanto al centro de enseñanza, se observa una distribución de los centros de enseñanza, según sean Públicos, Concertados o Privados.

### Centros de enseñanza en España

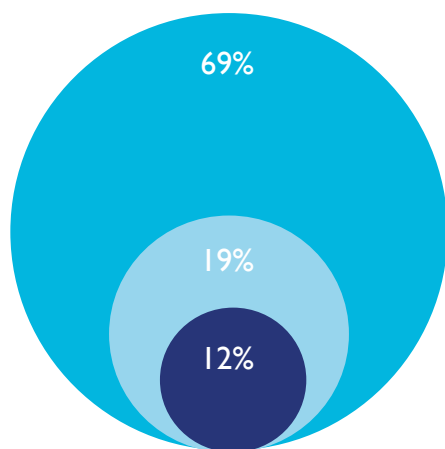
	TOTAL	%	Centros Infantiles	Centros Primaria	Centros Primaria y ESO	Centros ESO y/o Bach. y/o FP	Centros Primaria ESO y Bach./FP
TOTAL Centros en España	27.291	100,00	8.155	10.348	2.149	4.739	1.408
Andalucía	5.625	20,61	1.976	1.814	560	1.019	196
Cataluña	3.268	11,97	926	1.712	15	570	2
Comunidad Valenciana	2.627	9,62	723	1.036	208	456	157
Madrid (Comunidad de)	3.306	12,11	1.474	840	165	427	333
<b>TOTAL Centros Públicos en España</b>	<b>18.726</b>	<b>68,62</b>	<b>4.136</b>	<b>9.887</b>	<b>533</b>	<b>3.997</b>	<b>4</b>
Andalucía	3.682	19,66	752	1.724	289	900	0
Cataluña	4.630	24,72	1.510	1.823	286	686	219
Comunidad Valenciana	1.689	9,02	280	998	7	374	0
Madrid (Comunidad de)	1.643	8,77	510	763	12	334	1
<b>TOTAL Centros Concertados en España</b>	<b>5.077</b>	<b>18,60</b>	<b>1.316</b>	<b>399</b>	<b>1.566</b>	<b>401</b>	<b>1.110</b>
Andalucía	1.485	29,25	922	75	265	50	130
Cataluña	813	16,01	119	109	257	57	205
Comunidad Valenciana	424	8,35	28	28	196	44	113
Madrid (Comunidad de)	563	11,09	52	53	143	42	231
<b>TOTAL Centros Privados en España</b>	<b>3.376</b>	<b>12,37</b>	<b>2.624</b>	<b>78</b>	<b>56</b>	<b>321</b>	<b>285</b>
Andalucía	378	11,20	233	15	7	57	61
Cataluña	569	16,85	477	7	9	55	21
Comunidad Valenciana	479	14,19	382	12	6	38	39
Madrid (Comunidad de)	1.107	32,79	928	26	15	46	90

Como se observa en el cuadro, de un total de 27.291 centros de enseñanza en España, el 54,31% se encuentra en las 4 regiones objeto de nuestro análisis. Del total de centros en

España, un 68,6% son centros públicos, frente a un 18,6% que son centros concertados, y un 12,3% privados.

### Centros escolares en España

- Públicos
- Concertados
- Privados



	% total en España	% total en las 4 CCAA analizadas respecto al total en España
Centros Públicos	68,6%	69%
Centros Concertados	18,6%	19%
Centros Privados	12,3%	12%

## Centros de enseñanza (primaria y eso)

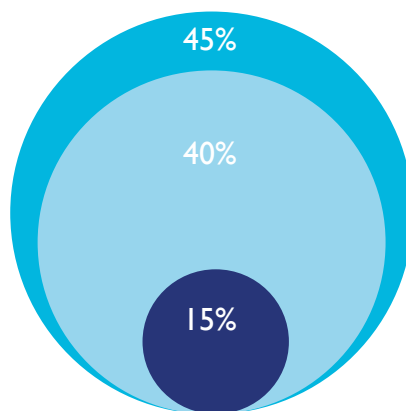
	Total Centros en España		Centros Públicos		Centros Concertados		Centros Privados	
	TOTAL	% respecto al total de centros en España	TOTAL	% respecto total centros públicos en España	TOTAL	% respecto total centros concertados en España	TOTAL	% respecto total centros privados en España
Total de las 4 regiones	9.510	34,85	8.416	44,94	1.998	39,35	504	14,93
Andalucía	3.589		2.913		520		140	
Cataluña	2.299		3.014		628		92	
Comunidad Valenciana	1.857		1.379		381		95	
Madrid (Comunidad de)	1.765		1.110		469		177	

Fuente: Ministerio de Educación. Datos 2012-2013

<http://www.boe.es/boe/dias/2013/12/10/pdfs/BOE-A-2013-12886.pdf>

## Total centros de enseñanza en Andalucía, Cataluña, Comunidad Valenciana y Madrid

- Públicos
- Concertados
- Privados



Con estos datos, y teniendo en cuenta que nuestro foco de atención para las clases extraescolares en los primeros años del negocio serían los centros concertados y privados de las 4 CCAA analizadas, estaríamos hablando de un 40% del total

de centros escolares concertados y privados que existen en España se encuentran en estas regiones, y son de interés para que nuestros comerciales presenten nuestro negocio.

## DATOS DEL PROFESORADO ESPAÑOL

### Profesorado por tipo de centro en España

	TOTAL de centros	Centros E. Infantil	Centros E. Primaria	Centros Primaria	E.S.O. y/o Bachillerato y/o F.P.	Primaria, E.S.O. y Bach/FP	Centros específicos E. Especial	Centros E. a Distancia
Total	664.325	49.061	227.908	67.827	222.854	88.226	7.412	412
Centros Públicos	474.993	27.981	219.947	12.852	209.191	188	4.122	403
Centros Concertados y Privados	189.332	21.080	7.961	54.975	13.663	88.038	3.290	9

En nuestra plataforma, también proporcionamos cursos formativos para el profesorado español en la materia que impartimos, porque es igual de importante que los alumnos aprendan, como que el profesorado que está en nuestros colegios también esté formado y actualizado para poder impartir sus clases con la ayuda de las nuevas tecnologías.

Por ello es importante conocer los datos del profesorado español. Como se observa en la tabla, en España contamos con 664.325 profesores repartidos por todo el territorio español y los diferentes centros educativos. En el caso de la formación al profesorado, nuestra oferta está disponible para todo aquel profesorado interesado en formarse en programación y robótica, con lo cual, tenemos un campo amplio de actuación.

## Factores económicos y políticos

Contando con las previsiones para 2014, las Administraciones con competencias en enseñanza habrán reducido sus presupuestos en 7.298 millones de euros entre 2010 y 2014.

A esto hay que añadir la reducción aplicada por Educación en sus partidas. El conjunto del sistema tiene ahora un 35% menos de recursos que hace 10 años, mientras han aumentado las necesidades por el incremento del número de escolares. En las aulas hay ahora medio millón más de alumnos que en 2009 y unos 20.000 docentes menos.

Pero algunos indicadores permiten constatar que el ciclo económico está cambiando y el presupuesto en 2014 es mayor que en los tres años precedentes. Un total de 2.150 millones de euros, 205 millones más (un 10%) que en 2013. Una subida de 250 millones en las becas generales es la principal razón de esa mejora presupuestaria. Las becas de movilidad y las ayudas para libros de texto (que han pasado en tres años de 98 millones a 1,4 millones) son, las grandes damnificadas.

Los resultados provisionales de 2012 muestran un gasto público en educación para el conjunto de las AA.PP. y Universidades públicas de 46.789,6 millones de €, cifra que supone un descenso en relación al año 2011, -7,9%. Este descenso aparece tanto en la educación no universitaria, -8,1%, como en la educación universitaria, -8,9%. En términos de participación en el PIB del año 2012 se sitúa en un 4,55%. Deduciendo los gastos financieros, tal y como se considera en la metodología internacional, los porcentajes de variación serían los mismos.

Mientras, el gasto público en educación en términos de participación en el PIB del año 2012 se sitúa en un 4,55%

(4,86% en 2011), que en caso de deducir los gastos financieros sería un 4,52% (4,83% en 2011).

Analizando el gasto público en educación por tipo de Administración, se observa que, como era de esperar, la mayor parte corresponde a las Administraciones educativas, es decir al Ministerio de Educación (MECD) y a las Consejerías y Departamentos de Educación y/o Universidades de las CC.AA, con el 86,1%. El gasto en educación realizado por las Administraciones educativas desciende, -8,6%.

En lo que respecta al MECD, su aportación al total es del 4,2% que se convierte en un 3,9% en la Estadística al deducirse sus transferencias a las CC.AA.

En lo que se refiere a la distribución del gasto público entre las distintas actividades educativas, la Educación Infantil y Primaria, incluida la E. Especial, supone el 34,1 % del total de gasto público en educación, la E. Secundaria y F.P., el 28,7% y a continuación la educación universitaria con el 20,5%, mientras que las becas y ayudas al estudio alcanzan el 4,0%.

En cuanto al reparto del gasto por capítulos presupuestarios, el de personal representa el 56,2% del total, que incluidas las cotizaciones sociales imputadas representaría el 67,9% - en el caso de las administraciones educativas se eleva al 74,4% - . Mientras que los de capital son del orden del 6,9%.

Hay que señalar que dentro de las transferencias corrientes, que suponen el 19,9% del gasto público en educación, se encuentran los conciertos y subvenciones a centros de titularidad privada con un importe de 5.705,8 millones de €.

## Aprender a programar como se aprende a leer

¿De verdad es tan importante que los niños aprendan a escribir? Al fin y al cabo muy pocos chavales serán periodistas o escritores profesionales. ¿Por qué entonces debería aprender a escribir todo el mundo?

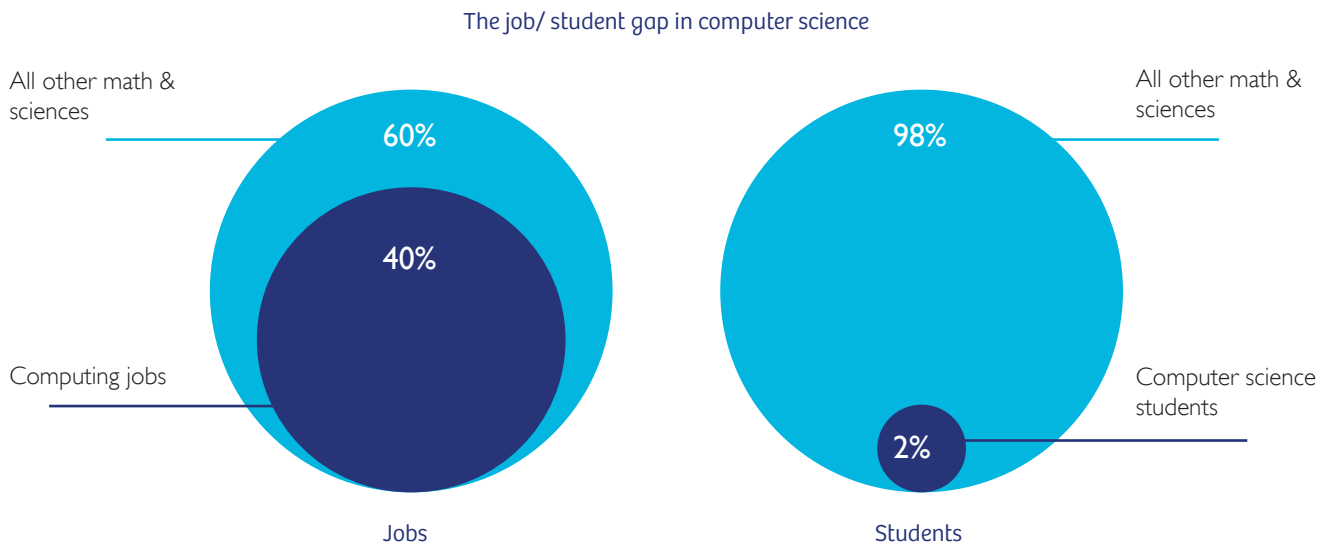
Por supuesto, preguntas como estas nos parecen absurdas. Todos utilizamos la escritura en muchas facetas de nuestras vidas: para enviar mensajes, para hacer la lista de la compra, para escribir a nuestros seres queridos, etc. Pero sobretodo el acto de la escritura promueve el acto de pensar. Al escribir aprendemos a organizar, refinar y reflejar nuestras ideas. Está claro que hay poderosas razones para que todos aprendamos a escribir.

Nosotros vemos la programación informática como una extensión de la escritura. La capacidad de programar te

permite “escribir” nuevos tipos de cosas: historias interactivas, juegos, animaciones o simulaciones. Y como ocurre con la escritura tradicional, existen poderosas razones para aprender a programar.

Según la iniciativa Code.org <http://code.org/> apoyada por los creadores de Facebook y Microsoft, Mark Zuckerberg y Bill Gates, y por el mismo presidente de Estados Unidos,

Barack Obama, la demanda de programadores crecerá de forma exponencial en los próximos años. Sólo en Estados Unidos se calcula que para el año 2020 habrá un millón más de trabajos de los que podrán cubrir los licenciados e ingenieros en Informática según los planes de estudio actuales. Y cada vez más profesiones obligan a tener conocimientos de programación: la biogenética, las artes gráficas, el mundo empresarial.....



## Propuesta Pedagógica

Pero existen razones mucho más amplias para aprender a programar. “Programar te enseña a pensar” decía Steve Jobs. Y no le faltaba razón. Porque en el proceso de aprender a programar uno aprende a tener en cuenta todos los factores, a usar la lógica y la estrategia de resolución de problemas diseñando proyectos y comunicando ideas. Y todo ello dentro de un aprendizaje personalizado en el que sí está permitido equivocarse. Equivocarse para corregir errores. Y aprender de ellos.

Hace unos años un grupo de investigación del MIT, una de las universidades de más prestigio de EEUU, lanzó el lenguaje de programación SCRATCH con el objetivo de acercar la programación a todo el mundo y hacerla más atractiva. Desde entonces, jóvenes (desde los 8 años) han creado y compartido sus proyectos de historias animadas, visitas

virtuales, simulaciones de ciencias, arte multimedia, juegos, o manuales interactivos en la web de SCRATCH. Es decir, los niños empiezan a verse a sí mismos como creadores y diseñadores, como gente que puede crear cosas con contenidos digitales, no solo navegar, chatear y jugar a juegos. Mientras la mayoría de los usuarios pueden leer contenidos multimedia, los usuarios de SCRATCH pueden escribir contenidos multimedia.

Y dice Mitchel Resnick el creador de SCRATCH, que permite a los niños programar por bloques como si construyeran con piezas de LEGO: “Los mayores retos para el futuro no son tecnológicos, sino culturales y pedagógicos. En el fondo, lo que realmente se necesita es un cambio de mentalidad, de manera que la gente comience a darse cuenta de que aprender a programar no es solo un camino para tener un buen trabajo, sino que se trata de una nueva forma de expresión y un nuevo contexto para el aprendizaje”.









3



**ANÁLISIS DE  
COMPETENCIA**

Nuestro proyecto se encuentra enmarcado dentro de 2 sectores: el sector de las nuevas tecnologías y el de la educación. Son dos sectores que evolucionan a ritmos muy distintos. Nuestro objetivo es poder acompañarlos

En las siguientes líneas analizamos algunas de las empresas que en Estados Unidos, el Reino Unido y España están acercando el mundo de las Nuevas Tecnologías a la educación primaria y secundaria.

La razón de que analicemos, principalmente, empresas en Estados Unidos y el Reino Unido es debida a que es en el mundo anglosajón y principalmente en Estados Unidos, donde se encuentran las empresas que están liderando la revolución tecnológica derivada de la irrupción de Internet y la tecnología móvil. Sin embargo, es en el Reino Unido donde esta revolución se ha acercado de mejor forma a los colegios. Mientras en Estados Unidos, solamente entre un 5 y un 10 % de los colegios enseñan programación en sus aulas<sup>6</sup>, en el Reino Unido, será obligatorio a partir de octubre de 2014, desde los 5 años. Además es en el Reino Unido donde se celebra la feria más importante del mundo sobre Tecnología y Educación: BETT<sup>6</sup>.

Para poder recopilar información sobre lo que está sucediendo en estos países hemos viajado a Londres, Boston y San Francisco entre los meses de enero y abril de 2014. En Londres hemos asistido a la feria BETT, en Boston hemos visitado el MIT Media Lab y hemos sido recibidos por el equipo creador del programa Scratch, y en San Francisco hemos visitado empresas tecnológicas como Google, Twitter, Mozilla o Microsoft en las que nos hemos interesado por su acercamiento al mundo educativo.

## Stakeholders extranjeros relacionados con la programación y la robótica

### ESTADOS UNIDOS

En Estados Unidos, desde enero de 2013, ha irrumpido con fuerza una plataforma (Code.org), promocionada por los creadores de Facebook, Microsoft, Dropbox, Twitter, etc., que insiste en la necesidad de enseñar a programar en las escuelas. Y se está empezando a extender por todo el mundo. (ver vídeo LINK).

Esta plataforma insiste en la creciente demanda de programadores existente en el mercado laboral

norteamericano, que sin embargo no viene acompañada por una mayor demanda de estudios relacionados con la programación.

### SCRATCH



Scratch es un lenguaje de programación, y una comunidad en línea con casi 6 millones de proyectos compartidos, donde los más jóvenes pueden crear sus propias historias interactivas, juegos y animaciones (y compartir sus creaciones con otras personas alrededor del mundo). Scratch permite programar mediante bloques que agrupan sentencias de código y que encajan visualmente entre sí como si fueran piezas de un puzzle, simplificando el ejercicio de la programación y evitando los errores de sintaxis. Con Scratch, los niños desde los 8 años, aprenden a pensar de forma creativa, a razonar sistemáticamente, y trabajar colaborativamente. Scratch es un proyecto del grupo Lifelong Kindergarten del MIT Media Lab. Está disponible de manera gratuita en: <http://scratch.mit.edu>.

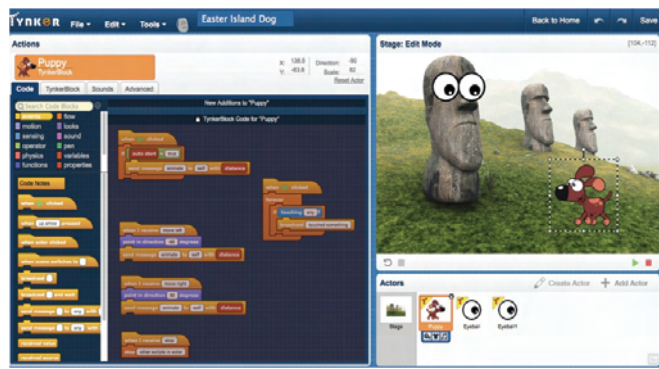
Podemos trabajar con Scratch de 2 maneras:

- En la nube, con Scratch 2.0
- Si no tenemos un ancho de banda suficiente para trabajar en línea, siempre podemos descargar la versión Scratch 1.4 y luego compartir nuestros proyectos en la website de Scratch 2.0. Esta versión de Scratch funciona tanto para Mac como para Windows, y en algunas versiones de Linux (32 bit).
- Scratch no funciona en dispositivos móviles todavía. Está previsto que a final de 2014 podamos contar con una versión para iOS y Android.

5 Noticia de Los Angeles Times de abril de 2014 <http://www.latimes.com/opinion/opinion-la/la-ol-teach-students-code-computer-science-20140406,0,6538403.story#axzz2yiw3XOVX>

6 <http://www.bettshow.com/>

## TYNKER



Tynker es una plataforma de programación para niños creada en Silicon Valley en abril de 2013. Es utilizada por más de 8.000 colegios en Estados Unidos y Canadá, y con ella se han creado ya más de un millón de proyectos. La metodología e interfaz están copiadas de Scratch, aunque Tynker tiene un mejor aspecto visual, más atrayente para los niños. <http://www.tynker.com/>.

Al contrario que Scratch, Tynker no depende de Flash, ya que está basado en HTML5 y CSS3, por lo que puede funcionar en tabletas y smartphones.

Tynker está disponible en las ediciones estándar y premium. La edición estándar es gratuita para los educadores e incluye un entorno de desarrollo totalmente integrado, la gestión del aula, la clasificación, y un pack de inicio de clases de conocimientos de programación. La edición Premium cuesta \$50 (One-time fee), aunque a través del iPad se puede ir comprando distintos paquetes de aprendizaje menos de 5 dólares, mientras el niño va avanzando y pasando de nivel.

## KHAN ACADEMY



Hay una empresa que está revolucionando el mundo de la educación desde Estados Unidos. Se llama Khan Academy, y es una organización sin ánimo de lucro que está ofreciendo cursos y contenidos educativos online gratuitos de altísima calidad ¿Cómo competir contra ellos?

La Academia Khan tiene un sitio web creado en 2006 por el educador estadounidense Salman Khan, un graduado del MIT y de la Universidad de Harvard. <https://es.khanacademy.org/>

Con la misión de “proporcionar una educación de nivel mundial para cualquier persona, en cualquier lugar”, Khan Academy es una organización de aprendizaje electrónico en línea gratuita con más de 4.300 vídeos dirigidos a escolares de enseñanza primaria y secundaria sobre matemáticas, biología, química, física, e incluso de humanidades como finanzas o historia. Khan Academy inició un módulo de ciencias de la computación en septiembre de 2012. Los vídeos de la Khan Academy han sido vistos más de 235 millones de veces. Los vídeos originales están en inglés y están adaptados al sistema educativo americano. Sin embargo, en 2013, ya había más de 1 000 vídeos de la Academia Khan doblados, narrados y adaptados al español. Hay asimismo vídeos doblados a otras lenguas. Khan Academy junto con Coursera, Wedubox, edX y Udacity son los pioneros de la revolución de la educación virtual.

Khan Academy tiene un módulo para aprender a programar desde niveles muy básicos. A diferencia de Scratch o Tynker, Khan enseña a programar picando código directamente y no con bloques, aunque ya existen algunos módulos, dentro de los cursos de Khan, para aprender a programar con Scratch.

Los módulos de aprendizaje de programación con Khan proponen una serie de videos explicativos. Más adelante dividen la pantalla en 2 y retan al alumno a hacer un programa. Mientras el alumno va escribiendo el código en la pantalla izquierda, la plataforma va sugiriendo y enseñando de forma interactiva.

Otras propuesta como Codecademy, también enseñan de forma interactiva a programar, pero no programación para niños por bloques, sino lenguajes de programación reales como Java, PHP, JavaScript, HTML5, etc.

## APPINVENTOR

App Inventor es una aplicación desarrollada por el MIT para crear aplicaciones de software para el sistema operativo Android en dispositivos móviles. De forma visual y a partir de un conjunto de herramientas básicas, el usuario puede ir enlazando una serie de bloques para crear la aplicación. El sistema es gratuito y se puede descargar fácilmente en la web <http://appinventor.mit.edu/explore/>

El sistema de programación está basado en bloques preconformados como Scratch y Tynker

Las aplicaciones se pueden subir a Google Play donde cualquier usuario puede distribuir sus creaciones libremente.

Al igual que Scratch, podemos utilizar App Inventor en la nube sin necesidad de descargar ni instalar nada. Simplemente hay que entrar en el sitio de App Inventor, registrarse y empezar a trabajar

## HOPSCOTCH



Hopscotch es un lenguaje de programación visual para niños diseñado especialmente para funcionar en el iPad con las ventajas que tiene manejarse en un entorno táctil. Una interfaz divertida, repleta de colores y dibujos, en la que el clásico lenguaje de programación se adapta para así no aburrir a los más pequeños. A medida que el niño o la niña vayan aprendiendo o cogiendo soltura, podrá añadir más objetos y utilizar eventos personalizados en sus creaciones. Por ejemplo, se podrán añadir funciones que pongan en marcha el código creado con tan solo agitar o inclinar el iPad. Está disponible en iTunes de App Store <https://www.gethopscotch.com/>

Hopscotch es más limitado que Scratch, ya que no permite buscar errores dando pausa entre comandos paralelamente mientras el programa se está ejecutando. Tampoco se pueden editar disfraces, ni utilizar sonidos, ni variables y algunas cosas más. Eso sí, al contrario que Scratch, funciona en el iPad, lo cual es una ventaja para muchos colegios que ya han introducido dicha tablet en sus aulas.

## REINO UNIDO

En Reino Unido existe una propuesta para enseñar a programar a los niños en los colegios públicos (i.e. regular government funded schools) y desde septiembre de este año, va a ser obligatorio que los niños de 5 a 16 años aprendan programación en todas las escuelas. La ley se aprobó en julio de 2013 y desde ese momento, el "Department for Education and the Computing at School" ha realizado varios proyectos piloto en algunos colegios.

## ESPRESSOCODING



Herramienta para enseñar a los niños de primaria a programar dentro de la plataforma educativa Espresso Education UK, dirigida a colegios de primaria. Con esta aplicación los niños pueden crear sus propios juegos y apps y compartirlos con sus padres y sus amigos. Espresso ha desarrollado su propio software de programación por bricks para niños desde 5 años. El software es muy visual, con una estética muy atractiva, aunque no tiene una evolución que permita que los niños progresen e incluso luego puedan dar el salto a poder programar con JAVA, o PHP. Han sido finalistas de los premios BETT Awards 2014.

## 2SIMPLE



Proveen contenidos a casi 4.000 colegios del Reino Unido. El Gobierno financia a los colegios públicos para que elijan la plataforma que más les interese (pero no permiten ningún intermediario entre los colegios y los proveedores de contenidos y software, y los colegios). En el 2014 lanzan un software propio para que los niños aprendan a programar.

Aparentemente es más sencillo de aprender que SCRATCH y más potente visualmente. Con su aplicación puedes convertir lo que has programado con bricks en líneas de código, lo que supone un buen enlace para continuar aprendiendo y poder dar el salto a lenguajes reales de programación. Han recibido el premio BETT Awards 2014 de ICT Leadership & Management Solution.

## RESTO DE EUROPA

Otras empresas en Europa:

### LEGO EDUCATION



La línea de robótica de LEGO nació a partir de un acuerdo entre Lego y el MIT.

LEGO® WeDo es la propuesta de LEGO Education para los más jóvenes. Los niños pueden construir 12 modelos con sensores simples y un motor que se conecta a sus ordenadores, y programan comportamientos con una herramienta extremadamente simple, fácil y divertida para iniciarse en la robótica. WeDo es ideal para contar historias y cuentos, para un aprendizaje colaborativo y participativo, aprender competencias no tecnológicas como lenguaje, ciencias sociales o historia. LEGO WeDo también se puede programar de forma sencilla con Scratch posibilitando un desarrollo más avanzado e interesante.

LEGO® MINDSTORMS® EV3 crea y controla robots que caminan, hablan, piensan y hacen muchas de las cosas que un joven pueda imaginar. Para comenzar, se puede construir uno de los 5 personajes robóticos y controlarlo con un dispositivo inteligente o con un control remoto. A partir, de ahí, las posibilidades de aprendizaje y creatividad son inmensas.

LEGO Mindstorms sí se puede manejar desde IPAD y su software está disponible en App Store. Sin embargo, y aunque la aplicación está disponible en la tienda Google Play, no funcionan bien todavía para dispositivos Android

### CODERDOJO

Es una iniciativa internacional surgida en 2011 en Irlanda con el objetivo de enseñar a niños y jóvenes a programar. En pocos meses se ha extendido, y ahora mismo CoderDojo es una red de centros. En la actualidad existen decenas de clubs en más de 20 países. En CoderDojo se potencia el software libre y se trabaja con herramientas de programación libres. Algunas de las cosas que se suelen aprender son: SCRATCH, HTML, Javascript, Arduino, Processing, Android.

## Stakeholders españoles relacionados con la programación y la robótica

Hemos analizado decenas de empresas españolas y hemos visto que aunque existen intentos loables de acercar a los niños al mundo de la programación, muchas de estas empresas son clubes tecnológicos formados por ingenieros que tienen poca vocación pedagógica. Existen otros intentos, como el de Talentum Schools, que es una plataforma de enseñanza de programación, promocionada por Telefónica, que llaman la atención sobre algunas herramientas, pero no marcan un camino de seguimiento claro y continuado en el tiempo. La iniciativa de la compañía Telefónica, es un programa educativo que ofrece algunos cursos de SCRATCH, AppInventor, y Robótica. El fin de su propuesta de valor es más tecnológico que educativo. Su interés radica principalmente en la divulgación de las nuevas tecnologías y en los beneficios de imagen de marca que pueda conseguir Telefónica.

Otros intentos son demasiado localistas o poco ambiciosos.

Por otro lado, hemos analizado modelos de empresas de enseñanza online, que enseñan matemáticas u ortografía, que nos han sido muy útiles para definir nuestro modelo de negocio (como Smartick o eduDigital).

Por último hemos analizado algunas empresas que ofrecen clases extraescolares de programación y robótica.

## MADRID

### SMARTICK

Es una plataforma de aprendizaje de matemáticas para educación primaria.

#### ¿Quiénes son los clientes?

Lo puede contratar el colegio o los padres.

#### ¿En qué consiste?

Smartick adapta de forma online el método Kumon para la enseñanza de la aritmética. Actualmente más de 80 colegios

españoles utilizan Smartick en sus aulas, aunque su método principalmente está pensado para que el niño refuerce las matemáticas en casa durante 15 minutos todos los días. En función de los resultados que vaya haciendo en los ejercicios y la rapidez con la que los resuelve el programa se adapta y le propone ejercicios para seguir mejorando.

Los resultados de avance de cada niño llegan por correo electrónico a los padres, que pueden comprobar la evolución de sus hijos.

Si cumplen con los 15 minutos de matemáticas en Smartick, el programa les premia con avatares y juegos para disfrutar en

un mundo virtual.

Smartick también ofrece video tutoriales para reforzar ciertas áreas de matemáticas.

**¿Cuál es su mercado?**

- 📍 Lo han probado más 3.500 alumnos.
- 📍 Facturó el año pasado 600.000€
- 📍 Quieren internacionalizar la aplicación.

**COLEGIOS DESTACADOS QUE LO USAN:**

Smartick ha negociado con algunas empresas para que éstas



se lo ofrezcan a sus empleados con hijos en edad escolar

- 1 alumno 1 año de suscripción: 28,50 € alumno/mes
- 2 alumnos 1 año de suscripción: 25,50 € alumno /mes
- 3 o más alumnos 1 año de suscripción: 19,90 € alumno / mes

**¿Cuánto cuesta?**

**CAMPUS TECNOLÓGICO**

**Empresas que ofrecen Smartick**  
Como medida de conciliación para sus empleados.



Es una academia presencial y online de enseñanza de programación y robótica.

#### ¿Quiénes son los clientes?

Colegios a través de clases extraescolares. Padres a través de clases extraescolares, cursos presenciales en academia, cursos online y cursos intensivos de fines de semana y Summer Camps

#### ¿En qué consiste?

Iniciativa de enseñanza de programación y robótica en Madrid, sostenida por la empresa Innovae. Dan clases en la academia Montestudio, en colegio Montealto, en las instalaciones del Centro de Datos Interxion y de forma online. No tiene local propio. Enseñan Scratch, Robótica de LEGO (WeDo y Minstorms), ApplInventor y Arduino. También enseñan a crear páginas web con la aplicación Mi Tucán. Se dirigen a niños y niñas comprendidos entre 7 y 16 años. También imparten cursos semanales orientados a padres y abuelos donde enseñan a educar a los hijos en el manejo de la tecnología, las redes sociales, construir en internet el propio blog, documentos, ficheros compartidos, página web, tienda online. También enseñan a profesores a dar clases de matemáticas con un software llamado Geogebra

Tanto Scratch, como Appinventor, como Arduino se basan en Software libre. El software de WeDo y Minstorms es propiedad de LEGO Education y se adquiere con la compra de robots, aunque tiene versiones gratuitas básicas descargables en la red. La aplicación Mi Tucán es propiedad de Innovae

#### ¿Cuál es su mercado?

- 📍 Están presentes como actividad extraescolar Colegio Femenino Montealto de Madrid, del grupo educativo Fomento.
- 📍 Esta academia está en funcionamiento desde hace 2 años, y ahora es cuando están encontrando mayor aceptación, según cuenta Irene, una de las profesoras en marzo de 2014

#### COLEGIOS QUE LO USAN:



COLEGIO DE FOMENTO  
MONTEALTO

¿Cuánto cuesta:

- Las extraescolares se dan en el tiempo de recreo. Cada niña paga 50€ por dos clases a la semana de 45 minutos cada una.
- Las clases de 1,5 h semanales en la academia Montestudio cuestan 99 €/mes. Las clases de 1.5 h se complementan con un intensivo de 5h de 1 sábado al mes.
- Las clases particulares de 1,5 h semanales online cuestan 99 €/mes
- Campus semana santa: 3 días de 9 a 14 h. Precio: 199 € (alumnos nuevos) 150 € (antiguos alumnos). Descuento del 10% por traer hermanos o amigos
- Talleres iniciación. Una mañana de 9 a 14h. Precio: 99 € (alumnos nuevos) 89 € (antiguos alumnos).

#### ARGANBOT

Academia presencial de enseñanza de programación y robótica.

#### ¿Quiénes son los clientes?

Padres a través de clases extraescolares, cursos presenciales en academia, cursos online y cursos intensivos de fines de semana

#### ¿En qué consiste?

ArganBot es una academia, sin instalaciones propias, que imparte clases de Robótica con LEGO y otras marcas, Scratch, etc, en espacios del Ayuntamiento de Arganda, academias o centros comerciales. Su creador y principal animador es Manuel Valencia, cofundador de la empresa de Telecomunicaciones Azulcom S.L. Su actividad principal es realizar talleres de dos horas de duración con LEGO We Do y otros robots. Los talleres están abiertos a niños entre los 7 y 12 años, LEGO. Son talleres muy básicos, porque la duración de los mismos no es suficiente para introducir SCRATCH y su conexión con LEGO WeDo, con lo cual el breve tiempo del taller no contribuye a vincular de forma efectiva al niño con la programación y la robótica. También dan cursos de iniciación a la impresión 3D y cursos para adultos en tecnologías relacionadas con la robótica

#### ¿Cuál es su mercado?

- 📍 Se mueven por la zona Este y Sureste de Madrid, aunque también realizan talleres en el centro de Madrid
- 📍 Funcionan principalmente en Arganda del Rey, Rivas Vaciamadrid, Loeches, Velilla de San Antonio, Mejorada del Campo y Torrejón de Ardoz.
- 📍 Esta academia está en funcionamiento desde el 2013

#### COLEGIOS QUE LO USAN:

Aunque en su página web ofrecen clases extraescolares, no nos consta que actualmente estén vinculados a ningún colegio

#### ¿Cuánto cuesta?

- Los talleres de iniciación de 2 horas cuestan 15€ por niño
- Los talleres bimensuales (8 sesiones de 1,5 horas) cuestan 64€ por niño

### OTRAS EMPRESAS QUE OFRECE EXTRAESCOLARES DE PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA

Son empresas situadas principalmente en Madrid, País Vasco y Málaga



### OTRAS EMPRESAS RELACIONADAS CON LA PROGRAMACIÓN PARA NIÑOS Y JÓVENES EN TODA ESPAÑA

#### GAMESTAR(T)

Es el proyecto de educación y videojuegos de ARSGAMES. Se está desarrollando desde el año 2010. En Gamestar(t) ofrecen formación relacionada con el mundo de los videojuegos y la tecnología tanto para niñas y niños como para personas adultas en programas formativos. (<http://gamestart.arsgames.net/>).

#### THINKBIT:

Trabajan sobre enseñanzas de robótica y programación para niños en riesgo de exclusión. Financiados por Wayra y apadrinados por Enrique Dans.

#### JUGUETRÓNICA

Tienda de venta de robots y juguetes electrónicos en Madrid

#### PROYECTO AULA 2.0

Nace con el objetivo de contribuir a la introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las escuelas. Se trata de un conjunto de herramientas y servicios diseñados expresamente para obtener el máximo provecho de la tecnología y lograr una utilización óptima de las TIC en todos los procesos que diariamente se realizan en los centros escolares.

#### ASOCIACIÓN ARAGONESA DE ALTAS CAPACIDADES "SIN LÍMITES"

La asociación aragonesa de altas capacidades "Sin Límites" ha desarrollado un proyecto piloto para introducir la robótica en la escuela a través de la programación de dichos robots (véase LINK).

#### COLEGIO MONTSERRAT

Considerado por el diario "El Mundo" como el mejor colegio de España en 2014, el colegio Montserrat es pionero en introducir la metodología de las inteligencias múltiples en la escuela. Utilizan la programación y la robótica de forma transversal, desde primaria. En Barcelona la mayor parte de los colegios de la Zona Alta ya están introduciendo programación y robótica en su oferta de clases extraescolares, y creando clubes tecnológicos a partir de ellas. El Colegio Montserrat es la referencia

#### CITILAB

Fundación de innovación en Cornellá. Hacen talleres de SCRATCH y robótica cuatrimestrales 1 hora en semana, 75 € cuatrimestre.

#### MSCHOOLS

Programa educativo promovido por Mobile World Capital Barcelona, destinado a que los estudiantes de secundaria de Cataluña trabajen en el aula con tecnología móvil a través de la creación y uso de soluciones móviles. El programa, que este curso 2013-2014 ya está presente en las escuelas catalanas, plantea un desarrollo curricular completo vinculado a la tecnología móvil y a sus aplicaciones en el entorno social y económico.

#### RO-BOTICA

Su negocio principal es vender robots, juguetes tecnológicos y licencias de software. Pero también oferta cursos de capacitación para, entre otros, ser profesor de LEGO Mindstorms y LEGO Education con la idea de que los asistentes creen sus empresas para dar extraescolares en los colegios y compren muchos sets de LEGO Education

## Interacción con corporaciones públicas

### COMUNIDAD DE MADRID

El equipo de UpWeCode ha contactado con algunos responsables de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, en concreto con el Director General de mejora de la Calidad de la Enseñanza, Pablo Hispán, y con Javier Jiménez Leube, Subdirector general de Formación del Profesorado, que coordina todos los asuntos relacionados con las Nuevas Tecnologías.

Durante una reunión mantenida en febrero de 2014 entre nuestro equipo y Javier Jiménez Leube, éste insistió en el enorme interés de la Consejera, Lucía Figar, en los asuntos de programación y robótica.

En la Comunidad de Madrid han iniciado ya varias acciones relacionadas:

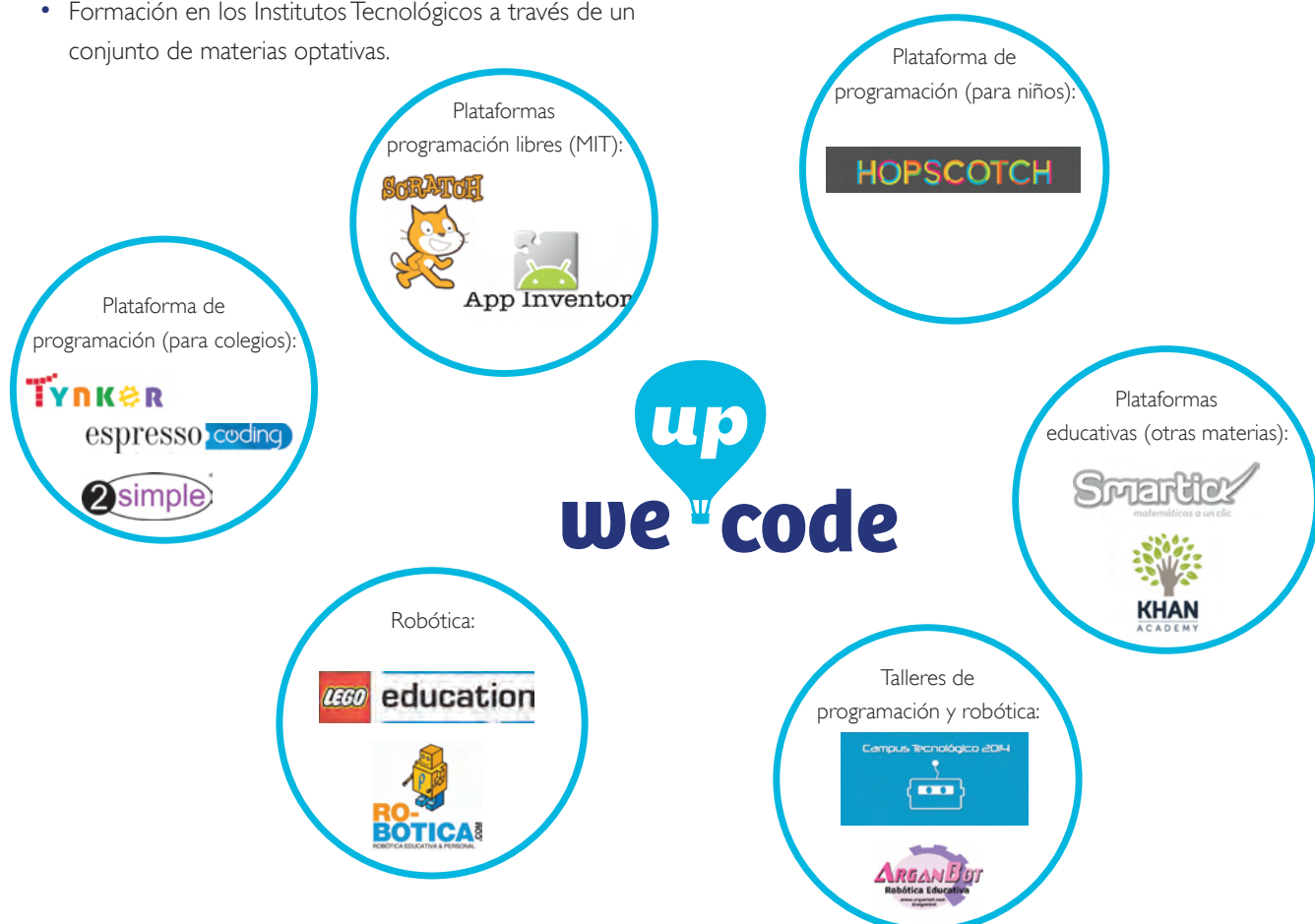
- Formación en los Institutos Tecnológicos a través de un conjunto de materias optativas.

- Desarrollo de cursos de iniciación a Scratch, para docentes de Colegios públicos, que se empezarán a impartir el próximo otoño de 2014, a través del Centro nacional de Innovación y Formación (CRIF)
- Incorporación al plan de formación del profesorado de otras tecnologías.
- Futura incorporación al Currículo de Educación Primaria, de la programación informática como actividad transversal
- Este es un momento clave, ya que la LOMCE, una vez aprobada, invita ahora a las Comunidades Autónomas a fijar sus desarrollos curriculares

### MEDIALAB-PRADO

Es un programa del Área de Las Artes, Deportes y Turismo del Ayuntamiento de Madrid. En conexión con CoderDojo y SCRATCH Day. Es una iniciativa del MIT Media Lab para promover el uso del programa SCRATCH por todo el mundo.

## Mapa resumen de los principales stakeholders







4



**MODELO DE  
NEGOCIO**

En este apartado resumiremos nuestro modelo de negocio basándonos en la metodología del canvas business model. En los capítulos posteriores se detallarán cada uno de los aspectos expuestos a continuación.

## Propuesta de Valor

Enseñar a los niños a programar mientras están jugando.

Nuestra propuesta de valor gira en torno a esa idea central y generamos valor para distintos públicos objetivo de la siguiente forma:

### PARA LOS ALUMNOS:

- Generamos una metodología propia que potencie el pensamiento lógico y la creatividad. Nuestra aproximación al aprendizaje de la programación y robótica no es desde la informática sino desde la pedagogía. Este será un elemento diferenciador de nuestro servicio. Consideramos clave, para que nuestro servicio tenga éxito, que consigamos conquistar a los alumnos mientras progresan en nuestra materia y que tengan ganas de continuar usando nuestras herramientas. Las aproximaciones tradicionales a la programación siempre habían tomado como punto de partida los puros conceptos informáticos. Es decir, se centraron en el qué y descuidaron el cómo, engancharo sólo a los alumnos que ya eran fans antes de empezar y generando un efecto repulsivo al resto que no supieron hacérselo interesante por falta de pedagogía.
- La metodología se basa en ejercicios divertidos y atractivos. El diseño cuidado de cada ejercicio debe ser perceptible por el cliente tanto en el diseño visual como en el objetivo de aprendizaje de cada ejercicio. Dispondremos de una gran batería de ejercicios que permitirá al usuario y al cliente tener la percepción de que tiene acceso a un gran mundo de aprendizaje para su hijo. Cada ejercicio tendrá un propósito pedagógico específico. Por cada propósito pedagógico habrá varios ejercicios. El hilo conductor y las bases sobre las que se asientan cada uno de esos propósitos pedagógicos será nuestra metodología.
- Cada día 1 ejercicio. Las sesiones de aprendizaje de nuestra plataforma online, se diseñarán para que sean de corta duración pero alta frecuencia: aproximadamente 30 minutos cada día (L-J). Tiempo suficiente para que el alumno progrese en su aprendizaje pero sin llegar a saturarle. Conseguimos de esta manera además que se integre en la rutina familiar un tiempo establecido y conocido de antemano dedicado a la herramienta. De este modo el padre o tutor tiene claro el ritmo del programa y tiene la certidumbre que se van a cumplir los objetivos de aprendizaje si su hijo cumple con el esfuerzo y constancia marcado.
- Metodología adaptativa: progreso asegurado. La herramienta evalúa internamente el resultado de cada ejercicio y su tiempo de resolución. A su vez lleva un registro de la trayectoria de cada alumno. En base a esto, el algoritmo de la aplicación es capaz de proponer ejercicios para reforzar aquellos aspectos específicos en los que cada alumno ha encontrado más dificultades. No hay dos cursos iguales puesto que cada alumno se le darán mejor o peor diferentes aspectos, la herramienta tenderá a proponer a cada alumno ejercicios que potencien las áreas de mejora detectadas por la propia aplicación. Se podría decir que es una aplicación "inteligente" y que propone ejercicios para reforzar específicamente aquellas áreas de mejora que la propia aplicación ha detectado y eso permite que el todos los alumnos estén en continuo progreso.
- Premia el esfuerzo y engancha a los niños: gamificación. Como complemento y refuerzo a nuestra metodología, nuestra propia aplicación dispone de un espacio dedicado puramente al ocio del niño con juegos virtuales. Según el esfuerzo y constancia que haya demostrado el alumno durante la semana, es decir, si el alumno ha trabajado con la herramienta de aprendizaje 30 minutos cada día, el alumno va acumulando puntos que podrá canjear al finalizar la semana en tiempo de juego.
- Potencia la creatividad. La zona generación libre de nuestra plataforma, llamada "creativity", tiene las herramientas para "programar" sus propios juegos, a partir de los conceptos aprendidos a lo largo de los ejercicios. Se trata de un espacio de la herramienta para dejar volar la imaginación y construir sus propios juegos o programas.
- Comparte lo creado con sus amigos. Una vez generado un juego puede compartirlo a través de la comunidad de nuestra plataforma o a través de las redes sociales para que sus amigos jueguen al juego que él mismo ha creado. Esto genera una gran experiencia a cada alumno porque se divierte y comparte su diversión y al mismo tiempo también generan una buena sensación a los padres porque ven como está creando en el mundo digital en vez de solo consumir.
- Mejora en el alumno otras capacidades esenciales como son la confianza en sí mismo, la disciplina y el hábito de estudio, la capacidad de concentración y el auto aprendizaje.

### PARA LOS PADRES:

- Los padres tienen la seguridad de que hay una metodología detrás. Tienen la seguridad de que no se trata de un recopilatorio de ejercicios sino de que existe un camino guiado y marcado mediante el cual si el alumno lo recorre, se alcanzarán unos objetivos de aprendizaje.
- Los padres siguen el progreso. Los padres o tutores tienen acceso a informes y estadísticas de la evolución de su hijo en la plataforma. Podrá ver, entre otras cosas, el esfuerzo invertido, el nivel de progreso, las áreas de mejora, etc. Esta es una funcionalidad que hace partícipe a los padres en la educación de los hijos y les permite recibir feedback real del esfuerzo invertido por sus hijos y qué áreas le están resultando más difíciles. Con esa información el padre podrá incentivar y potenciar el esfuerzo del alumno en caso de que sea inferior al deseado o premiar en caso de que el esfuerzo sea el idóneo.

### PARA EL COLEGIO:

- Club UpWeCode. Ofrecemos un aprendizaje intensivo presencial basado en las mismas técnicas pero en modo presencial mediante clases extraescolares. De este modo además de realizarse un aprendizaje más personalizado a los alumnos, éstos podrán beneficiarse del uso de muchos robots que nosotros ofrecemos en nuestras clases presenciales. Ofrecer esta extraescolar de programación y robótica basada en una metodología con garantías le permite diferenciarse de otros centros y por tanto resultar más atractivo en su mercado.

### PARA LA COMUNIDAD EDUCATIVA:

- Los profesores y docentes que deseen enseñar programación y robótica pueden contar con nuestra aplicación como herramienta de referencia o de apoyo y refuerzo a sus cursos, además de compartir sus proyectos y sus conocimientos con otros educadores en nuestra comunidad. A estos profesores les ofreceremos formación para que aprendan a enseñar programación y robótica mediante nuestra aplicación y metodología. De esta manera, adquirirán los conocimientos, habilidades y recursos necesarios para enseñar esta materia.

Nuestra propuesta de valor se materializa en tres productos/servicios:

- 📌 Formación en programación mediante nuestra plataforma web (FORMACIÓN ONLINE).
- 📌 Club UpWeCode: formación de programación y robótica en extraescolares utilizando nuestra plataforma web (FORMACIÓN OFFLINE y ONLINE).

- 📌 UpWeCode Method: formación a profesorado y docentes para que ellos puedan enseñar programación y robótica basándose en nuestra metodología y plataforma (FORMACIÓN OFFLINE y ONLINE).

## Clientes

Los clientes de nuestra aplicación web serán los padres de niños entre 8 y 14 años. Los colegios o profesores que lo deseen podrán contratar los servicios de nuestra aplicación web para sus alumnos y se beneficiarán de descuentos por compra colectiva.

Los clientes de nuestras clases extraescolares (club UpWeCode) serán los colegios. Se ofrecerán a dos grupos de edades distintos dos niveles de dificultad abarcando en su conjunto las edades entre 8 y 14 años. Los padres que decidan apuntar a sus hijos a esta extraescolar deberán obligatoriamente dar de alta a sus hijos en nuestra aplicación. Los alumnos que estén cursando nuestra extraescolar se beneficiarán de un descuento especial en la tarifa de la aplicación.

Como también ofreceremos formación a profesores que deseen aprender a enseñar programación y robótica usando nuestra metodología, los clientes de esta formación serán los propios profesores. Para los casos en los que sea el propio colegio el que esté interesado en dar una formación a sus docentes, el cliente de este tipo de formación será el propio colegio.

## Ingresos

Las fuentes de ingresos principales serán:

- 📌 Las licencias de uso de los niños en nuestra plataforma. Esta licencia da acceso al usuario a todos los ejercicios y contenidos de la plataforma.
- 📌 Impartir las clases extraescolares (Club UpWeCode). El Club tendrá dos grupos de edades objetivo: Grupo 1 (niños de 8-11 años) y Grupo 2 (niños de 12-14 años). Puesto que los materiales empleados para ambos grupos son distintos, el precio de venta de estas clases será ligeramente distinto.
- 📌 Formar en nuestra metodología a profesorado y docentes interesados en enseñar basándose en nuestra metodología y plataforma. Estos cursos formativos serán otra fuente de ingresos. Tanto esta línea de ingresos como la anterior, se consideran líneas secundarias y potenciadoras de la línea principal, las licencias de uso de nuestra plataforma, ya que

se trata de nuestro producto con más margen y de más valor añadido.

## Costes

Los costes más significativos tendrán su origen en las siguientes partidas:

- 🔊 Desarrollo de la aplicación: El personal altamente especializado será la partida que más recursos precise para el desarrollo de la aplicación. Se precisará: diseñador, desarrolladores, especialista en programación y robótica y un pedagogo.
- 🔊 Labores comerciales: El principal gasto asociado a esta partida será los comerciales y los desplazamientos.
- 🔊 Gastos de marketing: La promoción irá dirigida por un lado a los padres con hijos en edad escolar objetivo y por otro a los colegios y comunidad educativa.
- 🔊 Gastos de infraestructura IT, hardware y robots: Los gastos IT serán variables en función del volumen de usuarios puesto que hemos optado por una configuración en la nube. El hardware y los robots relacionados con la parte offline de nuestras actividades serán una partida de costes importante.
- 🔊 Gastos de estructura: oficina, mobiliario, etc.

## Canal y tipo de relación con los clientes

La relación con los usuarios puede ser de dos tipos en función de los dos servicios que ofrecemos:

- Será una relación online si contrata los servicios de la plataforma web para los niños.
- Será una relación presencial si contrata los servicios de las actividades extraescolares (Club UpWeCode). Es importante apuntar que estos alumnos para sus clases extraescolares también necesitarán estar registrados en nuestra plataforma porque necesitarán interactuar con la plataforma para realizar los ejercicios de la clase extraescolar. Por tanto, se puede considerar como una relación mixta ON y OFFline con el usuario.

Alrededor de nuestra aplicación se pretende generar una comunidad de alumnos y profesores de programación que compartan sus proyectos, dudas, inquietudes y por supuesto será un foro de reunión y trato con los usuarios. Alrededor de esa comunidad, que hemos llamado "uppers", se anunciarán y compartirán eventos y noticias.

La relación con los profesores/docentes que deseen formarse con nosotros será una relación mixta online y offline. Habrá clases formativas presenciales pero también habrá parte online de los cursos.

Los principales canales por los que nuestros clientes nos conocerán serán:

- 🔊 Padres
- 🔊 Colegios
- 🔊 AMPAS
- 🔊 Redes sociales y blogs
- 🔊 Internet
- 🔊 Radio
- 🔊 Micropolix
- 🔊 Empresas Tecnológicas y Colegios profesionales
- 🔊 Colegios, profesores y comunidad educativa
- 🔊 Ferias y Eventos de educación
- 🔊 Revistas educativas
- 🔊 Internet
- 🔊 Comerciales de UpWeCode

## Socios Clave

Se considera que sería de vital importancia tener alianzas con colegios para empezar a contar de forma rápida con una masa crítica sobre la que generar comunidad y así crecer. Para introducir en el mercado nuestra metodología hemos contactado con colegios que marcan tendencias en tecnología. Seis de estos colegios ya han mostrado un fuerte interés en nuestra propuesta y serán nuestros 6 partners para el año 1. Estos colegios partners son: Internacional Aravaca, Colegio Bernadette, Colegio Base, Colegio Internacional Kolbe, Colegio Internacional J.H. Newman, Colegio Rosa Luxemburgo y Colegio Europeo de Madrid.

Grandes empresas tecnológicas en busca de una medida de conciliación familiar para sus empleados. Nosotros ofrecemos una herramienta que ayuda a los padres a formar a sus hijos y llevar un control sobre ello, por tanto las grandes empresas tecnológicas pueden querer comprar en bloque las licencias de nuestra aplicación para los hijos de sus empleados o cursos intensivos presenciales. ¿Por qué empresas tecnológicas? Porque los empleados de empresas tecnológicas, por su perfil más técnico, ponen en valor nuestra oferta y les resultará más atractiva que empleados de otros sectores. Por ese motivo



nuestra oferta estará más alineada con la filosofía de RSC de la empresa tecnológica.

Por otro lado, contaremos con una alianza estratégica con un proveedor de robots, que nos permitirá conseguir buenos precios de robots para nuestras clases presenciales, y además permitirá a nuestros alumnos y profesores de estas materias obtener descuentos.

Otro proveedor crítico será el proveedor de nuestro hardware (ordenadores, tablets, arduinos, etc).

## Actividades Clave

A continuación se enumeran las actividades clave del negocio planteado.

### PARA LA APLICACIÓN WEB:

1. Generación de la metodología propia y sus respectivos ejercicios
2. Renovación y mejora de la metodología
3. Generar y mantener en entorno virtual de juego.
4. Generar y mantener la zona de libre generación de código.
5. Promoción

### PARA LAS CLASES EXTRAESCOLARES:

1. Generar el material para las clases presenciales
2. Formación de profesorado
3. Renovación y mejora de las clases presenciales.
4. Impartir las clases presenciales
5. Promoción

### PARA LA FORMACIÓN DE PROFESORADO:

1. Generar el material para las clases
2. Formación del profesorado

Cada una de estas actividades podrá consultarse en detalle en el apartado de operaciones del proyecto (apartado 10)

## Recursos Clave

Para este modelo de negocio, los recursos claves para la aplicación web:

- Diseñadores web
- Desarrolladores web
- Tecnologías de la Información (Servidores,...)
- Pedagogos
- Profesores de programación
- Comerciales

Para ofrecer el servicio de clases extraescolares serán claves los siguientes recursos:

- Pedagogos
- Profesores de programación
- Ordenadores/ tablets
- Aulas

Cada una de estos recursos podrá consultarse en detalle en el apartado de operaciones del proyecto (apartado 10)



### Socios claves

- Colegios de referencia
- Grandes empresas tecnológicas
- Proveedor de robots y hardware



### Actividades clave

- Generar y renovar metodología, ejercicios
- Generar material para el club
- Formación de profesorado
- Generar material para formación profesores



### Propuestas clave

- Ejercicios divertidos y atractivos
- Creatividad
- Gamificación
- Metodología
- Seguimiento parental
- Programación y robótica
- Proceso guiado
- Pedagogía



### Recursos clave

- Diseñadores web
- Desarrolladores web
- Tecnologías de la información
- Pedagogos
- Profesores de Programación
- Comerciales
- Pedagogos
- Profesores de programación
- Ordenadores/ Tablets
- Aulas



### Productos clave

- Plataforma web
- Club Up We Code (extraescolares)
- Formación profesorado



### Estructura de costes

- Labores comerciales
- Desarrollo de la plataforma
- Gastos de infraestructura:
  - Robots, marketing, hardware
- Gastos de estructura:
  - Oficina, mobiliario



## Resta de valor

- Los colegios se diferencian
- Los profesores ya tienen donde formarse en programación y robótica



## Relación con los clientes

- Comunidad:
  - Uppers
- Formación niños:
  - Online: Plataforma web
  - Offline: Club
- Formación profesorado:
  - Online
  - Offline



## Segmento de clientes

- Padres con hijos de 8-14 años
- Colegios
- Profesores y docentes



## Canal de distribución



## Canal de distribución

- Colegios
- AMPAS
- Internet
- Redes sociales y blogs
- Radio
- Empresas tecnológicas
- Colegios profesionales
- Ferias y eventos de educación
- Revistas educativas
- Internet

## Ingresos

- Club Up We Code (extraescolares)
- Plataforma web
- Formación profesorado





# 5



## **MISIÓN, VISIÓN Y ANÁLISIS ESTRATÉGICO**

## Visión:

Ser la empresa de referencia en España en el mercado de la tecnología y la educación escolar que crea las condiciones para conectar a las nuevas generaciones con el mundo de la programación y robótica.

## Misión:

Se han definido las siguientes misiones:

- 🕒 Iniciar a niños y adolescentes en el mundo del pensamiento lógico y la programación (Computational Thinking) a través de un lenguaje sencillo y divertido, conectado socialmente y vinculado al mundo físico mediante robots.
- 🕒 Fomentar, desde la pedagogía y no desde la informática, que los niños y adolescentes pasen de ser usuarios a creadores de tecnología. Centrándonos en que las nuevas generaciones tomen control de las nuevas tecnologías y teniendo siempre como objetivo último acortar la brecha entre el mundo académico y mundo profesional.
- 🕒 Participar en la preparación a los docentes para las nuevas metodologías y contenidos de la educación.
- 🕒 Transformar la manera en la que la tecnología es usada en los colegios.

## QDAFO

Se han realizado un análisis estratégico del entorno exterior (Oportunidades y Amenazas) en conjunto con nuestro entorno interior (Fortalezas y Debilidades). A continuación se enumeran:

### OPORTUNIDADES

- 🕒 Los padres ven necesario formar a sus hijos en temas de programación. La brecha entre el mundo académico y laboral, ya comentada anteriormente, genera mucha incertidumbre a los padres y éstos buscan una formación que le pueda generar más opciones laborales a sus hijos en el futuro.
- 🕒 Los colegios necesitan cada vez más diferenciarse para poder ser más atractivos para los padres. La pirámide poblacional en España, hace que cada vez haya menos población escolar con lo que, si los centros escolares quieren seguir existiendo, deben competir y ser más atractivos para los padres.

- 🕒 No existe en el mercado una metodología reglada y clara para aprender a programación y robótica. Ni para niños ni para adultos.

- 🕒 A raíz de esto, están surgiendo en España de forma muy atomizada y desorganizada, talleres de programación y robótica en los que de forma aislada y ciertamente desestructurada y sin ninguna estructura pedagógica que lo sustente, se trata de enseñar improvisadamente a programar a los niños.

- 🕒 Al igual que está ocurriendo en otros países, existe la posibilidad de que en unos años se opte por incluir la programación como una asignatura obligatoria en los colegios. Esto puede ser una oportunidad de negocio muy interesante.

### AMENAZAS

- 🕒 Por un lado existe la amenaza exterior, zque las empresas que están atacando este nicho educativo en el extranjero decidan apuntar al mercado español como objetivo.

- 🕒 Existe, por otro lado, la amenaza interior: que una de las empresas españolas con plataforma educativa decida atacar el sector de la enseñanza de programación y robótica.

- 🕒 A estas dos amenazas, hay que añadir la amenaza tecnológica que siempre está latente en la mayoría de negocios tecnológicos. Existe la posibilidad de que surja un nuevo lenguaje de programación tan intuitivo que no sean necesario una metodología de aprendizaje

### DEBILIDADES

- 🕒 Ninguno de los socios es experto en programación, robótica. Tampoco ninguno de los socios tiene un marcado background en el sector educativo.

- 🕒 No todos los socios disponen de dedicación completa a este proyecto empresarial.

- 🕒 Por la idiosincrasia propia de una start-up y del modelo de negocio planteado en el que hay que generar una plataforma tecnológica y una metodología de aprendizaje, será necesario un periodo inicial de fuerte inversión en la que apenas habrá ingresos. Este estrés financiero, propio de muchas iniciativas emprendedoras será uno de nuestros puntos débiles.

### FORTALEZAS

- 🕒 Equipo directivo multidisciplinar con una formación empresarial (MBA).

- 🕒 Estudio intenso del mercado escolar. Muestra de ello es que

contamos con 6 colegios partners que están interesados en que desarrollemos nuestras primeras experiencias piloto en sus centros.

- Ofrecemos una sólida metodología de aprendizaje de programación y robótica. No se trata de crear una simple herramienta sino de enseñar a usarla: aunque nuestra herramienta será excelente, nuestra gran fortaleza radica en la metodología.
- Formaremos al profesorado en nuestra metodología.

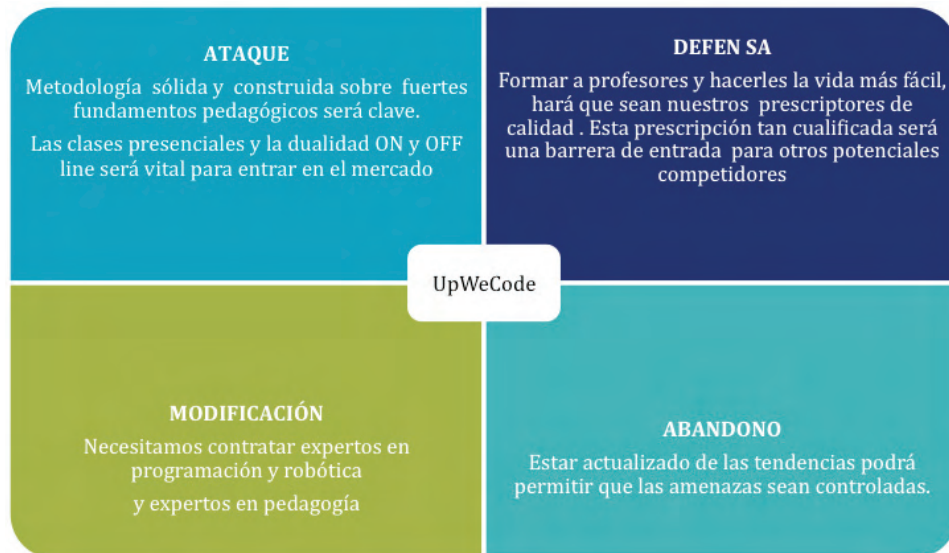
Consideramos que en temas educativos, los profesores son los prescriptores principales. De ahí que gran parte de nuestro modelo de negocio se base en ayudarles y formarles en estas materias.

- Online Y Offline. Estamos en el mundo real. Nuestra estrategia está basada en interactuar con nuestros usuarios y clientes tanto en modo online como en modo offline. Esta dualidad nos permitirá penetrar en el mercado español con extraescolares.

		ENTORNO EXTERIOR										
		DAFO UpWeCode	OPORTUNIDADES					AMENAZAS			TOTALES	
			Los padres ven necesario formar a sus hijos en programación	Los colegios necesitan diferenciarse cada vez más	Falta de metodologías de aprendizaje de programación y robótica	Posibilidad de que en España sea obligatoria la programación	La programación y robótica se enseña ahora de forma muy aislada y atomizada. Freaks por su cuenta	empiezan a atacar este sector educativo en otros países	plataformas educativas incorporen también la programación	irrumpan nuevos lenguajes de programación		
ENTORNO INTERIOR	FORTALEZAS	Equipo multidisciplinar + MBA										0,00
		Estudio intenso del mercado del que ya tenemos 6 colegios partner antes de tener el producto		1								1,00
		Ofrecemos una sólida metodología de aprendizaje de programación y robótica, no una simple herramienta.	3	5	5	5	5		1	1		25,00
		Formamos a profesorado en nuestra metodología. Serán nuestros prescriptores		3			3		3	3		
		Funcionamos en modo online y offline. Penetrar el mercado español con extraescolares		5		3			1	1		10,00
	DEBILIDADES	Ninguno de los socios es experto en programación, robótica o proviene del mundo educativo		-1	-5							-6,00
		No todos los socios pueden tener dedicación completa			-3							-3,00
		Somos una Start-up: Periodo inicial de pura inversión para construir plataforma y metodología en la que se no habrá apenas ingresos.							-3	-3		-6,00
	<b>TOTALES</b>		3,00	13,00	-3,00		8,00	1,00	2,00	1,00		

## Conclusiones estratégicas

A raíz del análisis estratégico QDAFO, hemos extraído las siguientes conclusiones estratégicas en cuanto a cómo atacar este mercado y qué grandes líneas de actuación serán necesarias para alcanzar nuestra misión estratégica.



## Objetivos estratégicos

UpWeCode pretende desarrollar una educación en programación para alumnos en edades comprendidas entre los 8 y 14 años con un alto componente pedagógico y centrándose en la evolución del alumno y su progreso basado en entornos colaborativos. Nos diferenciamos de la oferta actual de este tipo de enseñanzas basándonos en la pedagogía y el seguimiento de los alumnos. Además, ofreceremos a los docentes la posibilidad de ser formados bajo el método UpWeCode y a los colegios la posibilidad de utilizar nuestra plataforma de forma transversal en sus actividades curriculares.

Como hemos visto actualmente, el mercado de las empresas que se dedican a la enseñanza de nuevas tecnologías se encuentran en una situación turbulenta debido a la alta oferta que existe en el mercado y la falta de metodología que existe en este tipo de enseñanza. Además, la propuesta de valor de dichas empresas no se centra en el desarrollo de capacidades transversales para el alumno. La idea de negocio de UpWeCode contrasta con la ofrecida en la actualidad por las empresas de la competencia, ya que éstas se centran en ofrecer servicios puntuales a los clientes y no obtener un compromiso a largo plazo con los mismos ofreciendo una propuesta de valor clara y diferenciada a los usuarios.

UpWeCode establece una estrategia de diferenciación con respecto al modelo de negocio de la competencia, basado en:

- 📌 Metodología de la enseñanza
- 📌 Seguimiento de progreso del alumno
- 📌 Acuerdos con colegios de referencia para desarrollar de forma conjunta la metodología
- 📌 Enseñanza de la propia metodología a docentes para su uso individual en materias verticales de programación y robótica o para el uso como herramienta transversal en materias curriculares actuales

Por lo tanto, las líneas estratégicas sobre las que asentaremos nuestro modelo de negocio son:

- 📌 Crear una marca fácilmente reconocible en el sector de la educación
- 📌 Un fuerte enfoque sobre la metodología y el seguimiento
- 📌 Aprovechamiento de la herramienta como apoyo transversal en actividades docentes curriculares

### I- OBJETIVO GENERAL ESTRATÉGICO

UpWeCode pretende situarse durante los primeros 5 años como la referencia en la enseñanza de programación y robótica entre los padres y alumnos.

Este ambicioso planteamiento debe dirigir las acciones, decisiones y comportamientos de los integrantes de la empresa, y se apoya, para su logro en 5 pilares fundamentales:



- 📌 Ofrecer al alumno una metodología diferencial e innovadora para desarrollar las capacidades de programación y robótica.
- 📌 Conseguir un nivel de excelencia en la metodología que permita su reconocimiento y recomendación por parte de alumnos y colegios, creando una imagen corporativa sólida que nos permitirá diferenciarnos de otras ofertas de la competencia y diferenciar asimismo a nuestros colegios clientes de su oferta frente a otros colegios.
- 📌 Creación de un entorno colaborativo de proyectos.
- 📌 Creación de un repositorio de referencia sobre el estado del arte en materias de docencia de programación y robótica que facilite la labor de los docentes.
- 📌 Generar una rentabilidad financiera que permita asegurar la viabilidad del modelo de negocio a corto plazo y su expansión y crecimiento a medio y largo plazo.

De cara a la consecución del objetivo general estratégico de UpWeCode, se requiere determinar aquellas Posiciones Estratégicas de Resultados (en adelante PER) que posibiliten su alcance. Al término de este capítulo se muestra una tabla resumen con todos los PER definidos..

## 2- OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE POSICIONAMIENTO

UpWeCode presenta como planteamiento fundamental una propuesta de valor posicionada en las cualidades que más importancia tienen para el cliente y que nos permita diferenciarnos de las demás plataformas educativas del mercado. Los atributos que más nos diferencian de la competencia y que más valor perciben los clientes son:

- 📌 Programación y robótica adaptada para niños.
- 📌 Metodología basada en un proceso guiado y estipulado: con un inicio y un fin, en el que con constancia se tiene la certeza de obtener una gran progresión, es decir, que sea útil
- 📌 UpWeCode, desde su primer año de existencia y mediante un adecuado plan de marketing, tal y como se detalla en el capítulo 8, conseguirá que su metodología sea percibida como una metodología de calidad y útil, apoyada por una sólida imagen de marca.

## 3- OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE VENTAS

De acuerdo al objetivo general estratégico de la empresa, se requiere una serie de Posiciones Estratégicas de Resultados

(PER) clave que sustenten los objetivos de ventas:

- 📌 Cartera de clientes y porcentaje respecto del público objetivo
- 📌 Volumen de ventas
- 📌 Tasa de repetición de cursos en la plataforma

### 3.1- PER de Cartera de Clientes

En relación a la primera de las PER y de acuerdo al análisis de entorno, se distinguen tres grupos claramente identificados:

- 📌 Colegios privados y concertados
- 📌 Docentes
- 📌 Padres de niños entre 8 y 14 años

Durante los 2 primeros años de existencia, centraremos nuestros esfuerzos en captar clientes de los 2 primeros sectores, para una vez creada la marca y consolidada la metodología, atacar al segmento de docentes para formar a formadores. En cuanto a la estrategia de captación de colegios, ya contamos con acuerdos con 6 colegios en Madrid para comenzar a impartir nuestra metodología y desarrollar conjuntamente la plataforma. No obstante, el plan comercial cuenta con una expansión escalonada por la geografía española pasando de la comunidad de Madrid a Cataluña, Valencia y Andalucía a partir del año 2.

De acuerdo a estas premisas, se fijan los siguientes objetivos para los colegios privados y concertados:

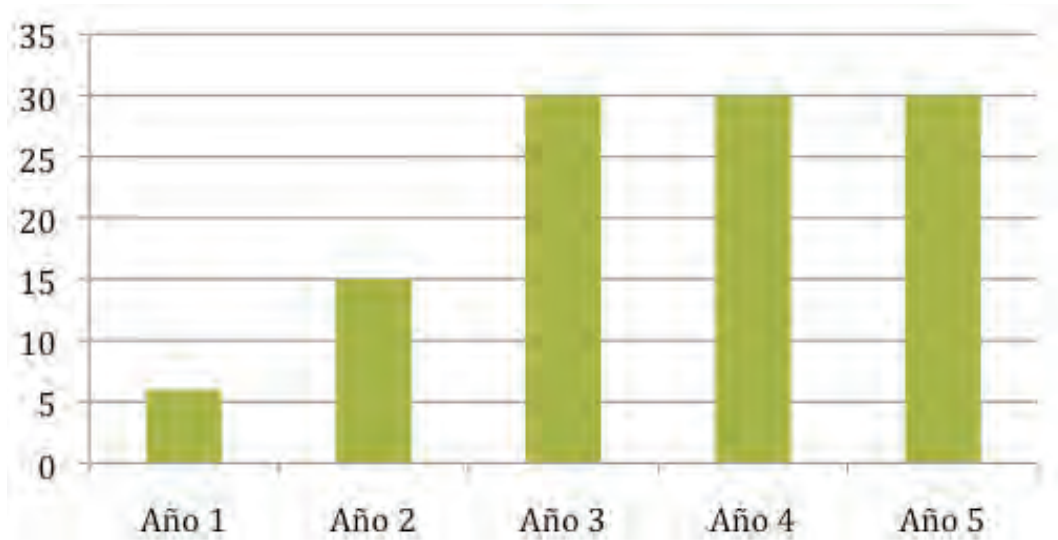
El primer año de actividad contamos con el compromiso de 6 colegios (Internacional Aravaca, Colegio Bernadette, Colegio Base, Colegio Internacional Kolbe, Colegio Internacional J.H. Newman, Colegio Rosa Luxemburgo y Colegio Europeo de Madrid) para comenzar con las actividades del club y 2 aulas de media por colegio.

Para el segundo año, estimamos que la red de colegios con la que comenzaremos a trabajar será de 15 y el número de aulas medio será de 4.

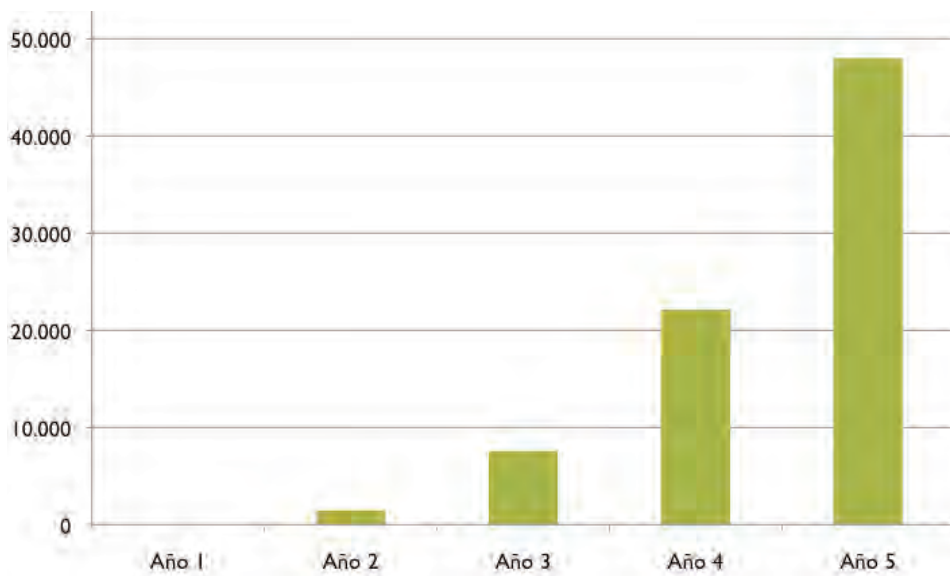
Desde el año 3 hasta el año 5, contaremos con 30 colegios que confiarán sus actividades extraescolares en UpWeCode con una media de 4 aulas por colegio.

En cuanto a alumnos dentro de la plataforma nuestro objetivo es obtener un objetivo exponencial basado en la actividad con los colegios además de la promoción e imagen de marca que realizaremos de la plataforma. El objetivo es tener más de 45.000 alumnos para el año 5

### N° de Colegios con Club UpWeCode (Extraescolares)

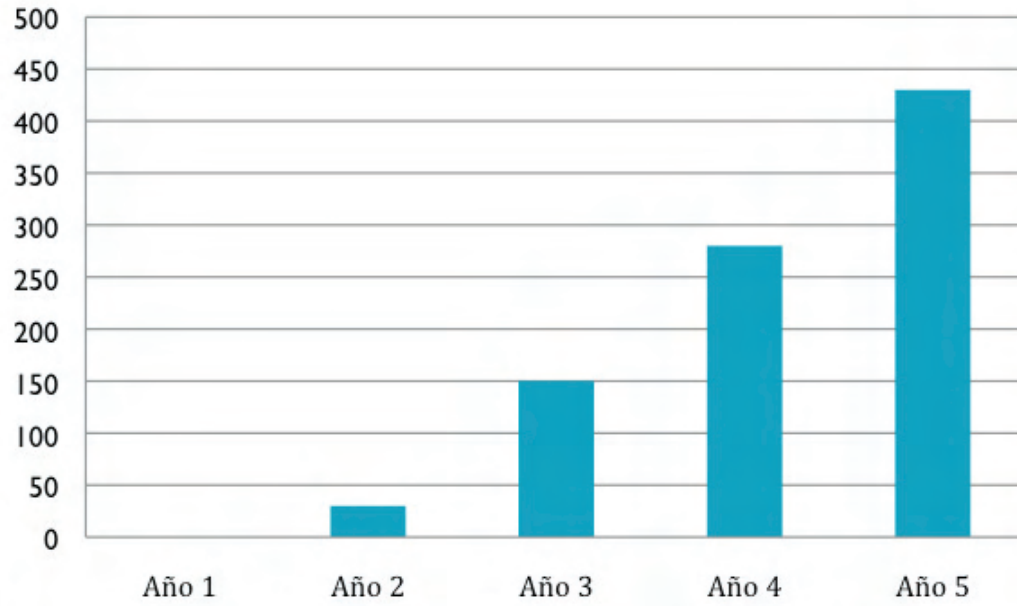


### Niños en plataforma web

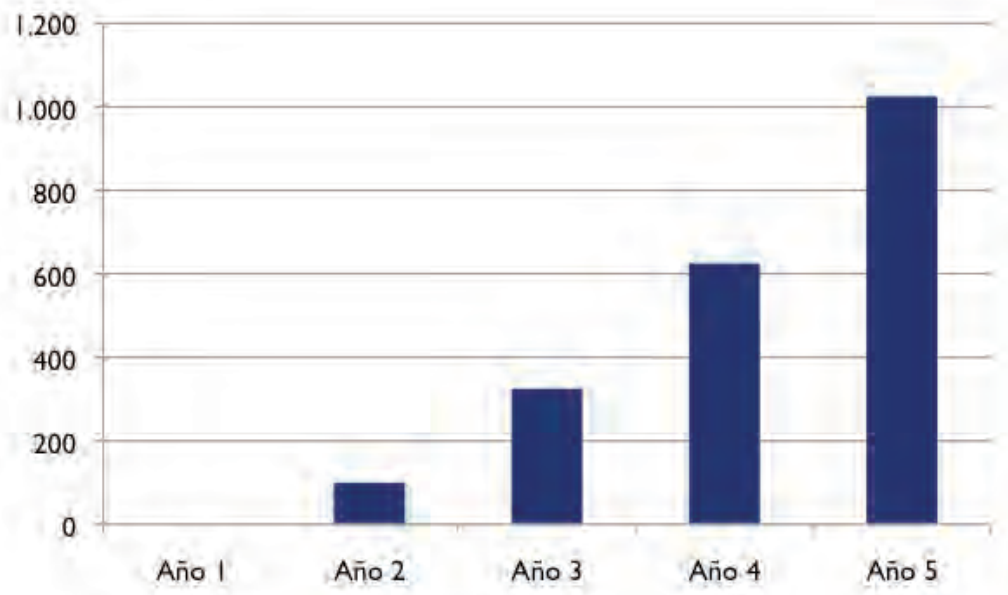


La formación de docentes y profesorado será uno de los productos que nos sirvan para generar prescriptores de nuestra metodología y plataforma web para atraer más alumnos. Como éste será uno de nuestros principales multiplicadores de clientes en la plataforma, nuestro principal producto, debemos marcar un objetivo, para el año 3, de haber formado a más de 500 docentes o formadores.

Nº total de profesores formados



Nº total de docentes formados

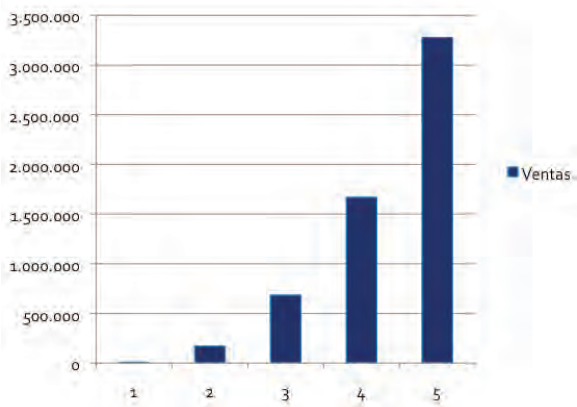


### 3.2- PER de Volumen de Ventas

En cuanto a la segunda PER, volumen de ventas, y para conseguir la rentabilidad necesaria que posibilite la viabilidad de la empresa a corto y medio plazo, se establece un objetivo de ventas, a 3 años de 860.000 euros acumulados tal y como se detalla en el apartado del plan financiero del presente documento.

Para el primer año de actividad el objetivo se fija en 10.000 €, aumentando progresivamente con la expansión comercial, el conocimiento en el mercado de nuestra metodología y la formación a formadores. De esta forma, tras conseguir el segundo hito de financiación, las expectativas son conseguir un volumen de ventas global de 3.000.000 € para el 5º años de funcionamiento.

En la siguiente figura se muestra la representación gráfica de esta evolución.



### 3.3 – PER de tasa de Repetición de Cursos en la Plataforma

Uno de los indicadores más importantes de UpWeCode es el de la tasa de repetición de los alumnos en los cursos de la plataforma, es decir, la variable que controla si vuelven a confiar en nosotros en el curso académico siguiente. Es este por tanto un punto de control clave a la hora de evaluar la calidad de nuestro sistema.

## 4- OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE RENTABILIDAD

De acuerdo a los estudios de viabilidad económico-financiera detallados en el plan financiero, los estudios de mercado llevados a cabo y la segmentación de público objetivo, se establece como PER la obtención de rentabilidad en el tercer ejercicio, si bien no se obtendrán beneficios debido a las pérdidas acumuladas hasta el Q1 del año 5.

De esta forma, se establece un objetivo de Beneficio Antes de Impuestos en torno a los 30.000 € el tercer año, donde

conseguimos el break even point, 750.000 € en el cuarto año de operación y de 2.000.000 € en el quinto año de comercialización de nuestros productos.

### Objetivo Estratégico de Expansión

La actividad comercial con los colegios se centrará en un primer momento en la Comunidad de Madrid. Una vez consolidada esta plaza, comenzaremos con la actividad comercial en los colegios de Cataluña y Levante por ser una de las regiones donde más demanda existe para este tipo de enseñanzas y la segunda en número de colegios privados y concertados. En una última instancia, estableceremos un plan comercial en la región de Andalucía por la misma razón que el punto anterior:

### Objetivos Estratégicos de Marketing

Como objetivo fundamental en cuanto a política de marketing de UpWeCode se tiene que conseguir que nuestra marca se posicione como la referencia en la enseñanza de programación y robótica para niños. Para alcanzar este ambicioso objetivo, estableceremos actuaciones de acuerdo con las cuatro variables del marketing mix, tal y como se detalle en el plan de marketing.

**Producto:** Por medio de una metodología probada y guiada y una evaluación continua del progreso de nuestros alumnos, aspiramos a la excelencia para conseguir un alto grado de satisfacción de nuestros clientes, tanto colegios, padres como docentes formados en nuestra metodología.

**Precio:** De acuerdo al ciclo de vida de nuestros productos, según las encuestas efectuadas y respetando los objetivos de ventas y rentabilidad descritos en apartados anteriores, se establecerá una política de pricing que se adaptará a la evolución de la empresa y al entorno.

**Distribución:** El producto UpWeCode tiene un componente On-line basado en la plataforma de trabajo y un componente Off-line basado en el club. Por lo tanto la estrategia de distribución se armará utilizando ambos campos.

**Promoción:** Mediante una agresiva promoción de ventas, publicidad y comunicación, tanto de carácter online como presencial, construiremos una sólida y reconocida imagen de marca de UpWeCode para que, tanto los colegios como los alumnos como los docentes tengan una visión positiva y reconocida de la metodología que ofrecemos. De esta forma, posicionaremos la marca UpWeCode en la mente del público objetivo.

OBJETIVO GENERAL ESTRATÉGICO	
Ofrecer al alumno una metodología diferencial e innovadora para desarrollar capacidades de programación y robótica	
OBJETIVO GENERAL ESTRATÉGICO	
Programación y robótica adaptada para niños Metodología basada en un proceso guiado Sólida imagen de marca	
OBJETIVO ESTRATÉGICO DE VENTAS (Año 5)	
Cartera de clientes	45.000
Volumen de ventas	3.000.000 €
Tasa de repetición	75%
OBJETIVO ESTRATÉGICO DE RENTABILIDAD (Año 5)	
BAI	2.000.000 €
OBJETIVO ESTRATÉGICO DE EXPANSIÓN	
Expansión a colegios de Cataluña, Levante y Andalucía	
OBJETIVO ESTRATÉGICO DE MÁRKETING	
Producto	Referencia en la enseñanza de programación y robótica
Precio	Encuesta de mercado Estudio de competencia Margen de rentabilidad
Distribución	Off-line y On-line
Promoción	Padres AMPAs Colegios
Personal	Orientación al cliente

### 3.2- PER de Volumen de Ventas

En cuanto a la segunda PER, volumen de ventas, y para conseguir la rentabilidad necesaria que posibilite la viabilidad de la empresa a corto y medio plazo, se establece un objetivo de ventas, a 3 años de 830.000 € acumulados tal y como se detalla en el apartado XXX.

Para el primer año de actividad el objetivo se fija en 10.000 €, aumentando progresivamente con la expansión comercial, el conocimiento en el mercado de nuestra metodología y la formación a formadores. De esta forma, tras conseguir el segundo hito de financiación, las expectativas son conseguir un volumen de ventas global de 3.000.000 € para el 5º años de funcionamiento.

En la figura XX se muestra la representación gráfica de esta evolución.

Incluir gráfico de barras con la progresión de ventas por producto.

### 3.3 – PER de tasa de Repetición de Cursos en la Plataforma

Uno de los indicadores más importantes de UpWeCode es el de la tasa de repetición de los alumnos en los cursos de la plataforma, es decir, la variable que controla si vuelven a confiar en nosotros en el curso académico siguiente. Es este por tanto un punto de control clave a la hora de evaluar la calidad de nuestro sistema.

## 4- OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE RENTABILIDAD

De acuerdo a los estudios de viabilidad económico-financiera detallados en el plan financiero, los estudios de mercado llevados a cabo y la segmentación de público objetivo, se establece como PER la obtención de rentabilidad en el tercer ejercicio, si bien no se obtendrán beneficios debido a las pérdidas acumuladas hasta el Q1 del año 5.

De esta forma, se establece un objetivo de Beneficio Antes de Impuestos en torno a los 30.000 € el tercer año, donde conseguimos el break even point, 750.000 € en el cuarto año de operación y de 2.000.000 € en el quinto año de comercialización de nuestros productos.

### Objetivo Estratégico de Expansión

La actividad comercial con los colegios se centrará en un primer momento en la Comunidad de Madrid. Una vez consolidada esta plaza, comenzaremos con la actividad

comercial en los colegios de Cataluña y Levante por ser una de las regiones donde más demanda existe para este tipo de enseñanzas y la segunda en número de colegios privados y concertados. En una última instancia, estableceremos un plan comercial en la región de Andalucía por la misma razón que el punto anterior:

### Objetivos Estratégicos de Márketing

Como objetivo fundamental en cuanto a política de marketing de UpWeCode se tiene que conseguir que nuestra marca se posicione como la referencia en la enseñanza de programación y robótica para niños. Para alcanzar este ambicioso objetivo, estableceremos actuaciones de acuerdo con las cuatro variables del marketing mix, tal y como se detalla en el plan de marketing.

**Producto:** Por medio de una metodología probada y guiada y una evaluación continua del progreso de nuestros alumnos, aspiramos a la excelencia para conseguir un alto grado de satisfacción de nuestros clientes, tanto colegios, padres como docentes formados en nuestra metodología.

**Precio:** De acuerdo al ciclo de vida de nuestros productos, según las encuestas efectuadas y respetando los objetivos de ventas y rentabilidad descritos en apartados anteriores, se establecerá una política de pricing que se adaptará a la evolución de la empresa y al entorno.

**Distribución:** El producto UpWeCode tiene un componente On-line basado en la plataforma de trabajo y un componente Off-line basado en el club. Por lo tanto la estrategia de distribución se armará utilizando ambos campos.

**Promoción:** Mediante una agresiva promoción de ventas, publicidad y comunicación, tanto de carácter online como presencial, construiremos una sólida y reconocida imagen de marca de UpWeCode para que, tanto los colegios como los alumnos como los docentes tengan una visión positiva y reconocida de la metodología que ofrecemos. De esta forma, posicionaremos la marca UpWeCode en la mente del público objetivo.









6



**EQUIPO Y VALORES**



## **Fernando Andújar**

*Diseñador de la aeronave*

*Con su instinto empresarial, es el que diseña los productos y valida el modelo empresarial.*

Licenciado en Administración y Dirección de Empresas, Executive MBA

Experto en Marca, Sostenibilidad y Comunicación



## **María del Carmen Cobano**

*Ingeniero de tierra*

*Su sensatez y experiencia nos llevan a aterrizar nuestras ideas en el mundo real.*

Licenciada en Ciencias Políticas, Máster en Política Europea y Executive MBA.

Emprendedora y experta en Relaciones Institucionales a nivel europeo



## **Luis Carbajosa**

*Gurú del viento*

*Gracias a su olfato para anticipar hacia donde soplará el viento, marca el rumbo que seguirá el equipo.*

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos y Executive MBA.

Experto en la dirección de grandes construcciones y docente en nuevas tecnologías educativas



## **Enrique López**

*Ingeniero de vuelo*

*Conoce cada rincón de la aeronave. Su energía inagotable y ambición son el combustible que nos impulsa a despegar.*

Licenciado en Ciencias Ambientales, Máster en Energías Renovables, Máster en GIS y Executive MBA

Experto en energía, medio ambiente y en sistemas de información geográfica (GIS)



## **Carlos Planter**

*Controlador aéreo*

*Capaz de conjugar a la perfección todas las variables operativas de la empresa que nos permiten llegar a nuestro destino.*

Ingeniero de Telecomunicaciones y Executive MBA.

Experto en gestión de proveedores en los mercados europeos de Defensa, TI, Telecom y Media.

Estamos lo suficientemente locos como para creer que se puede cambiar el mundo. Somos extraordinariamente curiosos, inteligentes y apasionados. Hacemos reales grandes ideas que superan expectativas. Ponemos el listón en la excelencia. Damos alas a las personas a través de la confianza y el compromiso. Alcanzamos objetivos con unas risas. Construimos comunidades. Formamos personas. Somos el pincel con el que se dibujan sueños.





7

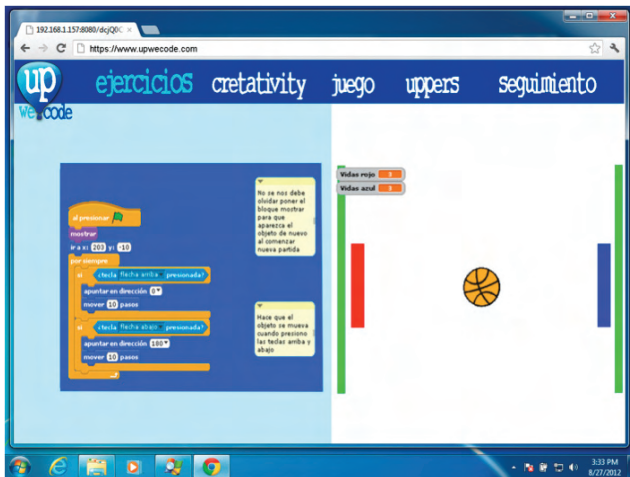


**PORTFOLIO DE  
PRODUCTOS**

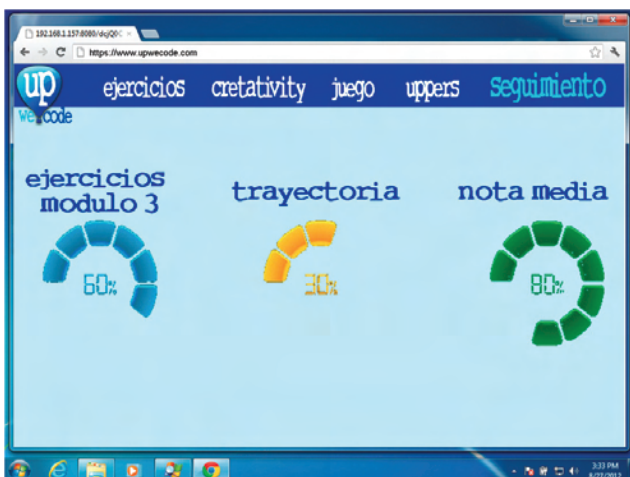
## Plataforma UpWeCode

Una plataforma educativa online donde los niños de entre 8 y 14 años pueden iniciarse en el aprendizaje de conocimientos de programación y robótica desarrollando tanto el manejo de la tecnología de forma creativa como el pensamiento lógico y matemático, entre otras competencias.

Para ello, la plataforma propondrá ejercicios adaptados y tutoriales guiados a los perfiles del alumno y a su propia progresión dentro de la misma usando metodologías de tailorización y gamificación para conseguir mayor recurrencia en el uso de la plataforma. Los ejercicios tienen una duración de 30 minutos en los que se le plantearán al alumno distintos desafíos a resolver. En caso de detectarse un estancamiento en algún ejercicio la plataforma le hace sugerencias e incluso puede contactar con un tutor que le ayude a resolverlo.



Para una monitorización constante del desempeño que está realizando el alumno, dentro de la plataforma se ofrece una herramienta de seguimiento del desarrollo del alumno mediante la cual los padres podrán ver un informe de los progresos de su hijo.



La plataforma corre sobre un lenguaje de programación libre desarrollado por el MIT llamado Scratch, y sobre App Inventor; la aplicación de Google Labs para el desarrollo de aplicaciones en Android ofrece la posibilidad de generar contenido de forma libre en la zona Creativity, y a su vez puede ser compartido en nuestra Comunidad de Uppers, y actuará como punto de contacto entre alumnos, profesores y expertos en programación y robótica donde poder compartir sus proyectos.



## ESTRATEGIA DE GAMIFICACIÓN

Dentro de la plataforma, el alumno tendrá con su propio robot avatar, que contará con una serie de puntos en aptitudes o skills de base, que irán creciendo a medida que supere los diferentes desafíos que la plataforma le proponga, y que, según vaya superando niveles en las diferentes aptitudes, se irán desbloqueando distintos juegos y escenarios de los mismos, dotando de un tiempo determinado de juego según la magnitud del avance del niño.

## Club UpWeCode

Nuestra plataforma se ofrecerá en dos modalidades, una puramente online (comentada en el apartado anterior) donde el alumno deberá registrarse y comenzar su aprendizaje de manera autónoma y otra como base para la impartición de una clase extraescolar (Club UpWeDo) de una hora semanal en colegios concertados y privados en primera instancia, impartida por un profesor formado con nuestra metodología. Esta clase se nutrirá de nuestra plataforma para proponer desafíos a los niños durante la duración de la misma y donde podrán además iniciarse en la robótica mediante el uso de herramientas como Lego WeDo, Lego Mindstorms, Arduino o los robots de Play-i.

En el inicio de nuestra actividad comenzaremos con el desarrollo de cuatro niveles de aprendizaje en la plataforma, los cuales nutrirán los Clubs UpWeDo a la vez que continuamos con el desarrollo de nuevos niveles de aprendizaje para hacer frente a la demanda.

Los Clubs UpWeDo se estructuran en cuatro niveles de aprendizaje separados por edades y en los que los alumnos adquirirán las siguientes competencias:

## DE 8 A 11 AÑOS:

### Curso 1

Entender lo que son los algoritmos, cómo se implementan programas en los dispositivos digitales, y que los programas se ejecutan siguiendo instrucciones precisas e inequívocas.

Crear y depurar programas sencillos.

Utilizar el razonamiento lógico para predecir el comportamiento de los programas simples.

Utilizar la tecnología a propósito para crear, organizar, almacenar, manipular y recuperar los contenidos digitales.

Reconocer los usos comunes de tecnología de la información más allá de la escuela.

### Curso 2

Diseñar, escribir y depurar programas que logren las metas específicas, incluyendo el control o la simulación de sistemas físicos y resolver problemas por la descomposición de ellos en partes más pequeñas.

Utilizar la secuencia, selección y repetición en los programas; trabajar con variables y diversas formas de entrada y salida.

Utilizar el razonamiento lógico para explicar cómo funcionan algunos algoritmos sencillos y para detectar y corregir errores en los algoritmos y programas.

Iniciación a la robótica mediante la implementación de órdenes básicas.

## DE 12 A 14 AÑOS

### Curso 1

Comprender varios algoritmos de clave que reflejan el pensamiento computacional [por ejemplo, los de clasificación y búsqueda]; utilizar el razonamiento lógico para comparar la utilidad de los algoritmos alternativos para el mismo problema.

Utilizar 2 o más lenguajes de programación, por lo menos uno de los cuales es textual, para resolver una variedad de problemas de cálculo; hacer un uso adecuado de las estructuras de datos [por ejemplo, listas, tablas o matrices]; diseño y desarrollo de programas modulares que utilizan procedimientos o funciones.

Entender la lógica simple Boolean [por ejemplo, AND, OR y NOT] y algunos de sus usos en los circuitos y la programación; entender cómo los números se pueden representar en binario, y ser capaces de llevar a cabo operaciones simples en números binarios [por ejemplo, la adición binaria, y la conversión entre binario y decimal]

Realizar proyectos creativos que implican la selección, el uso y la combinación de múltiples aplicaciones, de preferencia a través de una gama de dispositivos, para alcanzar metas desafiantes, incluyendo la recolección y análisis de datos y la satisfacción de las necesidades de los usuarios conocidos.

Introducción al diseño de aplicaciones.

### Curso 2

Desarrollar su capacidad, la creatividad y el conocimiento en ciencias de la computación, medios digitales y tecnologías de la información.

Desarrollar y aplicar su capacidad de análisis, solución de problemas, el diseño y las habilidades de pensamiento computacional.

Paso de la programación en bloques a sentencias en lenguajes de programación.

Empezando con Python para después dar paso a Javascript, html/css, php

## UpWeCode Method

A raíz de la impartición de nuestros Clubs UpWeCode surge la tercera pata de nuestra oferta: la formación a profesores y docentes en nuestra metodología educativa. La distinción entre ambos educadores radica en que consideramos profesores a aquellos educadores que deseen aprender a enseñar programación y robótica para impartir ellos clases extraescolares con nuestro método. Por otra parte, consideramos docentes, a aquellos educadores que pretenden enseñar conceptos de programación y robótica de manera transversal en las asignaturas curriculares tradicionales del colegio: Física, Biología, Lengua, TICs, etc.

Los cursos de formación serán de 10 horas presenciales para profesores y de 20 horas presenciales más 10 online para docentes, tras las cuales quedarán certificados para impartir conocimientos de programación y robótica en base a la metodología UpWeCode. De forma bianual, nuestro profesorado deberá renovar su certificación con el objetivo de estar a la vanguardia en técnicas docentes.

El diseño del temario y contenidos de los cursos correrá a cargo de nuestro pedagogo lo que asegurará una coherencia en el flujo de la metodología UpWeCode a través del sistema educativo.







8



**PLAN DE  
MARKETING**

## Segmentación y targeting de Clientes

Nuestros tres productos (plataforma, club y formación de profesores) tienen tres tipos de clientes: los padres, los colegios y los profesores. A continuación vamos a segmentar y analizar en cada tipo de cliente con el fin de escoger cual será nuestro segmento cliente target.

### COLEGIOS

Existen muchas maneras de segmentar el mercado de colegios. Partiendo de los datos del estudio de mercado distinguiremos tres tipos de colegios, en función del grado de libertad con el que toman decisiones. Los tres segmentos de colegios, en función de su grado de libertad en la toma de decisión, ordenados de menor a mayor son:

- 📍 Públicos
- 📍 Concertados
- 📍 Privados

Para nuestros productos es importante esta variable pues condiciona la posibilidad de incorporar nuestras clases extraescolares en los colegios o la posibilidad de prescripción de nuestra plataforma por parte de los colegios. Por otro lado, en contraposición con los colegios públicos, los colegios privados y concertados tienen más interés en diferenciarse entre sí y competir por atraer a más alumnos. Por estos motivos, nuestros segmentos target serán los colegios Privados y Concertados al menos en la fase inicial de penetración en el mercado.

También vamos a realizar una segmentación geográfica del mercado por comunidades autónomas. Como se ha apuntado en la fase de estudio de mercado, existen mercados regionales de colegios de grandes dimensiones, es decir, con muchos colegios y el resto de España cuya concentración de colegios es menor:

- 📍 Regiones de gran volumen de colegios: Andalucía, Cataluña, Comunidad Valenciana y Madrid.
- 📍 Regiones con volumen medio de colegios: Resto de España

Para iniciar el lanzamiento de un producto, no por temas de reducción de costes y optimización de los recursos comerciales y promocionales, estratégicamente es más ventajoso tomar como target las regiones de Andalucía, Cataluña, Comunidad Valenciana y Madrid con gran volumen de colegios.

### PADRES

Los padres vamos a segmentarlos por dos variables: edad de sus hijos y tipología de formación.

Respecto a la edad de sus hijos podremos segmentar el mercado en:

- 📍 Padres con niños en preescolar
- 📍 Padres con niños en primaria
- 📍 Padres con niños en secundaria

Debido a que los destinatarios de nuestros productos son niños de primaria, es obvio que sus padres serán nuestro target.

Respecto a la tipología de su formación, distinguiremos los siguientes segmentos:

- 📍 Padres sin formación superior
- 📍 Padres con formación superior no técnica
- 📍 Padres con formación superior técnica

En base a los estudios de mercado y encuestas realizadas, hemos llegado a la conclusión que los padres con una formación técnica son más proclives a poner más en valor la oferta formativa que ofrecemos a los niños y por tanto incrementan las opciones de compra de este segmento del mercado. En vista de esto, nuestro target lo enfocaremos principalmente al segmento de padres con un perfil formativo más técnico.

8.

Para el caso de los padres no vamos a realizar un segmentación geográfica puesto que nuestra plataforma online hace posible que desde cualquier punto se pueda acceder a nuestra metodología y ejercicios de la plataforma.

### PROFESORES

El mercado de profesores se puede segmentar de muchos modos, nosotros consideramos que la manera más eficaz de hacerlo es por tipo de educación primaria o secundaria y por asignaturas que imparten.

Como se ha argumentado anteriormente, focalizaremos nuestros esfuerzos en la educación primaria con lo que los segmentos de profesores serían:

- 📍 Profesores de primaria de asignaturas sociales
- 📍 Profesores de primaria de asignaturas científico-tecnológicas

En base a nuestras encuestas, una media de 70% de los profesores encuestados les gustaría formarse en metodologías de programación y robótica. Pero el porcentaje aumenta hasta el 85% en profesores de tecnología y TIC. Con lo que éste será nuestro primer target.

## Posicionamiento

De todas las características y atributos que contiene nuestra propuesta de valor que ofrecemos en el mercado, debemos posicionar aquel que tiene más valor para el cliente y el que nos permite diferenciarnos más de otras plataformas educativas del mercado. Para ello se ha realizado un análisis de los principales atributos de nuestra propuesta.

Los atributos que más nos diferencian de la competencia y que más valor perciben los clientes son:

- Programación y robótica adaptado para niños en una misma plataforma.
- Nuestra metodología es un proceso guiado y estipulado:

con un inicio y un fin, en el que con constancia se tiene la certeza de obtener una gran progresión, es decir, es útil.

Es interesante también conocer la percepción de los usuarios: los niños. Ellos en cambio valoran más otros atributos que son elementos menos diferenciadores de nuestra propuesta de valor como:

- Que sea divertido
- Muy dinámico y diseño intuitivo
- Premio al esfuerzo con juegos.

Tras este análisis, se concluye que la idea que tenemos que posicionar en la mente de los clientes es la siguiente: "Caminaremos junto a tu hijo para que aprenda a programar mientras se divierte."



## Marca: imagen corporativa y USP

### NOMBRE DEL PRODUCTO: UPWECODE!!

A partir de la decisión de nuestro posicionamiento y de la idea que queremos posicionar en la mente de nuestros clientes se decidió la marca comercial del producto que a su vez es el nombre de la empresa.

#### Justificación de la elección del nombre

El nombre de "UpWeCode!!" alberga de forma sencilla varias de las ideas que queremos posicionar en nuestra estrategia de Marketing:

- Por un lado el concepto de UP, haciendo referencia a que ayudamos a crecer a ir hacia arriba: se trata de hacer

hincapié en la utilidad de nuestra metodología y que servirá a los alumnos a ir hacia arriba en su futuro laboral.

- WE, es una clara referencia a que el niño no estará solo en este proceso de aprendizaje, ya que cuenta con un proceso metodológico muy completo y contrastado (en el que el padre también tiene su papel) para asegurar que alcanza los objetivos.
- CODE, sustituye en este caso al verbo "GO" en la popular frase "Up we go!!" que significa "vamos a allá" que se emplea al empezar a subir bien sea en un avión, globo, helicóptero, etc. A pesar de que CODE sustituye a "GO", éste sigue implícito en la frase y le da más dinamismo a la acción de escribir código y da la sensación que es precisamente lo que te va a llevar arriba.

### Justificación del diseño del logo

El diseño del logo es desenfadado y juvenil puesto que debe ser atractivo para los usuarios: los niños.



### USP

Sobre nuestro posicionamiento y el nombre de nuestra marca, se ha definido un USP que nos posibilite transmitir ese posicionamiento en las mentes de los clientes.

#### Coding 2gether is FUN !!!

Se ha optado por una ortografía desenfadada para que sea congruente la forma con el fondo, es decir, decimos que hacer código es divertido y lo demostramos gráficamente en la propia escritura del USP.

Este USP además da pie a la generación de un amplio elenco de motivos por los cuales enseñar a tus hijos a aprender programación:

#### Coding 2 learn how to solve problems,

#### Coding 2 grow up

#### Coding 2 share

#### Coding 4 a better future

#### Coding 4 life

#### Coding is 4 ever

## Promoción

Por el tipo de negocio, B2C, nuestra promoción debería ser masiva. No obstante, se trata de un producto muy especializado que atiende necesidades de un grupo de padres muy concreto. Por ello, la estrategia de promoción será exclusivamente "Below the Line" BTL.

El objetivo es darnos a conocer lo antes posible y de la manera más eficaz basándonos por un lado en los profesionales educativos utilizando los canales habituales que tratan temas educativos y al mismo tiempo, emplearemos otros para dirigirnos a los padres.

En líneas generales nos promocionaremos a los colegios y profesores mediante:

- 📍 Ferias de educación
- 📍 Congresos de educación
- 📍 Publicidad / Artículos en revistas y blogs especializadas en temas educativos
- 📍 Merchandising & Talleres promocionales en los propios colegios

Nos daremos a conocer a los padres mediante:

- 📍 Merchandising a través de los colegios.
- 📍 Merchandising & Talleres promocionales en las AMPAs
- 📍 Publicidad en internet
- 📍 Artículos en redes sociales y blogs
- 📍 Publicidad en programas de radio muy específicos
- 📍 Patrocinio de un módulo de Micropolix Madrid.
- 📍 Publicidad en boletines de Colegios Profesionales de perfil técnico
- 📍 Talleres y ofertas promocionales a los empleados de algunas grandes empresas tecnológicas

Nuestra promoción será distinta y adaptada al cliente objetivo. A los colegios les enfatizaremos unos beneficios de nuestra aplicación y club y a los padres otros.

La actividad más fuerte de promoción la realizaremos en la Comunidad de Madrid, Cataluña y Andalucía, ya que el número de centros privados en esas comunidades autónomas, según los datos recogidos en nuestro estudio de mercado, supone el 60% del total.

Antes de entrar en detalle de cuáles son las bases de nuestras acciones promocionales, es importante apuntar que existe una última vía de dar a conocer nuestra plataforma que es a través

PROMOCIÓN COLEGIOS/PROFESORADO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1) FERIAS	3.89€	3.954	4.014	4.074	4.135
2) CONGRESOS	600	609	618	627	637
3) PUBLICIDAD / ARTÍCULOS EN REVISTAS Y BLOGS ESPECIALIZADAS EN TEMAS EDUCATIVOS	14.70€	14.921	15.144	15.371	15.602
4) MERCHANDISING & TALLERES PROMOCIONALES EN LOS PROPIOS COLEGIOS	350	355	361	366	371
<b>TOTAL</b>	<b>19.54€</b>	<b>19.839</b>	<b>20.137</b>	<b>20.439</b>	<b>20.745</b>

PROMOCIÓN PADRES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1) MERCAHDISING A TRAVÉS DE LOS COLEGIOS	1.500	1.523	1.545	1.569	1.592
2) MERCHANDISING & TALLERES PROMOCIONALES EN LAS AMPAS	350	355	361	366	371
3) PUBLICIDAD EN INTERNET	9.125	9.262	9.401	9.542	9.685
4) ARTÍCULOS EN REDES SOCIALES Y BLOGS	9.000	9.135	9.272	9.411	9.552
5) PUBLICIDAD EN PROGRAMAS DE RADIO MUY ESPECÍFICOS	36.366	36.911	37.465	38.027	38.598
6) PATROCINIO DE UN MÓDULO DE MICROPOLIX MADRID	0	0	0	72.000	73.080
7) PUBLICIDAD EN BOLETINES DE COLEGIOS PROFESIONALES DE PERFIL TÉCNICO	6.000	6.090	6.181	6.274	6.368
8) MERCHANDISING, TALLERES Y OFERTAS PROMOCIONALES A LOS EMPLEADOS DE ALGUNAS GRANDES EMPRESAS TECNOLÓGICAS	350	355	361	366	371
<b>TOTAL</b>	<b>62.691</b>	<b>63.631</b>	<b>64.586</b>	<b>137.555</b>	<b>139.618</b>

de los propios niños, usuarios de nuestra plataforma. Cuando se ha descrito el producto, se ha mencionado que cada niño que programe un juego podrá difundirlo y compartirlo con sus amigos. Se diseñó esta funcionalidad para que tenga esa potencialidad de difusión a nivel del propio usuario que es el propio niño. Cuando a un niño le llega de su amigo un juego creado por él, este podrá jugar con el juego y desde él podrá acceder a la parte de creación libre llamada "creativity" en la que podrá empezar sus primeros pasos con nuestra aplicación. Ya se habrían creado las condiciones para que el niño solicite a sus padres de que desea seguir jugando y aprendiendo con nuestra plataforma y para ello necesitará que sus padres nos contraten.

## ACCIONES PROMOCIÓN COLEGIOS Y PROFESORES

Estas acciones están encaminadas a dar a conocer nuestra oferta formativa, tanto online como presencial, a los colegios y a los profesores. A los profesores también debemos promocionar nuestra oferta formativa específica para profesores para que ellos puedan aprender a enseñar programación y robótica basándose en nuestra aplicación y metodología.

Las acciones promocionales que hemos diseñado son:

## Ferias

Las ferias son un método muy potente para darnos a conocer entre los colegios y los diferentes actores del entorno educativo.



Se ha identificado la Feria de SIMO EDUCACIÓN como la feria más importante de la tecnología para la enseñanza. En este evento además de estar presente con un stand, está planificado realizar un taller interactivo con nuestra aplicación de una hora de duración. A continuación se desglosa el coste de este evento anual:

Stand 6 m2 = 1516 €

Taller 1 hora = 1180€

Otras ferias que nos hemos fijado como objetivo estar presentes son:

- 📍 Educaré: Salón de la Educación del Niño (centrado en propuestas educativas diferentes e innovadoras tanto escolares como extraescolares)
- 📍 DABADUM: Salón del Ocio Infantil en Familia en IFEMA.

El coste medio estimado de estas otras ferias es de 600€.

En total se ha presupuestado un coste anual en ferias de 3896€.

## Congresos

UpWeCode participará en los congresos relacionados con educación infantil y tecnología. Anualmente se celebran alrededor de 5 eventos en los que será interesante la presencia y participación de nuestra empresa. Se han detectado los siguientes congresos o eventos de interés:

- 📍 Congreso Internacional sobre Educación Infantil y Educación Primaria.
- 📍 Congreso Internacional de Educación Infantil, Primaria y Especial. Organizado por FSIE MADRID es un sindicato para los trabajadores de la Enseñanza Privada.

📍 Jornadas CampusPDI sobre El reto de los contenidos digitales. Organizadas por la revista Educación 3.0.

📍 Foro Iberoamericano de Educación y Cultura en la Era Digital

El coste medio de inscripción en este tipo de eventos es de 100€. Se ha presupuestado un coste anual en este concepto de 600€.

## Publicidad / artículos en revistas y blogs especializados en temas educativos

Promocionaremos nuestra plataforma con anuncios en revistas específicas de temas educativos. A continuación se muestran las revistas objetivo identificadas:

- 📍 Educación 3.0
- 📍 Aula de innovación Educativa
- 📍 Maestr@ de Primaria

La frecuencia media de publicación de este tipo de revistas es trimestral. El coste medio de un anuncio en estos medios es de 800 €.

En estas revistas y en los blogs de mayor seguimiento también nos promocionaremos generando artículos y experiencias de educativas a partir de nuestra aplicación.

Normalmente este tipo de revistas incluyen anuncios en newsletters y en la página web y sus redes sociales. Anunciarse además en la parte digital de estos medios supone un coste estimado trimestralmente es de 300€.

Se tiene previsto un coste anual total de 13.200€ por este concepto.

Los blogs que consideramos estratégicos por su seguimiento por parte del profesorado de primaria son:

- 📍 E-aprendizaje.es
- 📍 Tiching
- 📍 Educacontic.
- 📍 Educablog
- 📍 Tocamates

La publicación de contenido específico en los blogs puede ser de pago en algunos casos. Se ha presupuestado un coste anual en este concepto de 1.500 €.

## Merchandising & Talleres promocionales en los propios

## colegios

Consideramos fundamental para reforzar nuestras actividades de comunicación en las visitas comerciales a los colegios.

Presupuestaremos:

- 📄 Folletos
- 📄 Tarjetas personales
- 📄 Bolígrafos serigrafiados

Se presupuesta un coste anual de este tipo de material promocional para los colegios de 350 €.

Los colegios visitados por los comerciales que puedan estar interesados en contratarnos el Club UpWeDo o licencias a nuestra plataforma y tengan dudas les ofreceremos realizar un taller promocional de demostración de las posibilidades que ofrece nuestra herramienta. El coste de la realización de estos talleres promocionales se presupuestará en el plan comercial del presente documento.

## ACCIONES PROMOCIÓN PADRES

Estas acciones promocionales irán encaminadas a que los padres de niños con edad escolar conozcan principalmente nuestra plataforma y nuestra oferta de clases extraescolares.

### Merchandising a través de los colegios.

En los colegios partners, aquellos en los que ya estemos implantados, los padres recibirán información detallada de nuestra oferta educativa tanto online como presencial. En estos colegios nuestra promoción será muy fuerte con el fin de ir sumando el mayor número de usuarios de cada colegio e ir generando comunidad de usuarios que se conocen entre sí y sacan más valor de nuestro producto.

En los colegios que nuestros comerciales visiten en sus labores comerciales rutinarias entregarán a los padres de niños de primaria folletos promocionales. Obviamente, la intensidad de la promoción de estos colegios no podrá ser la misma que en los colegios en los que ya estamos presentes. Consideramos los folletos una herramienta promocional muy potente porque permite a los padres disponer de la información en un soporte físico y poder discutir con su pareja nuestra oferta.

Se presupuesta un coste anual de este tipo de material promocional para los padres de 1500 €.

### Merchandising & Talleres promocionales en las ampas

Como se ha apuntado en nuestro estudio de mercado, las asociaciones de padres son un stakeholder importante en el mundo escolar. Además en muchos casos este agente es el decisor final de las clases extraescolares que se imparten en el colegio. Debido a esto y a su capacidad de prescripción de nuestros productos, consideramos estratégico dirigimos a estas asociaciones para explicarles nuestra propuesta educativa.

Al igual que comentamos en el caso de los colegios, reforzaremos nuestra labor comercial con el mismo tipo de merchandising y en caso de que se detecte que hay interés les ofreceremos un taller promocional para que conozcan mejor nuestra propuesta.

Presupuestaremos este apartado por 350 € que en el caso promoción a los colegios por el mismo concepto.

### Publicidad en internet

Debido a la naturaleza tecnológica de nuestro producto y que el modo de contratación de nuestra oferta online se realiza en la propia web consideramos de vital importancia estar presente en internet para generar tráfico a nuestra web y así puedan conocer los productos que ofrecemos.

El primer paso para ello será construir y diseñar la web corporativa en base a los criterios SEO (Search Engine Optimization) para posicionar nuestra web en los primeros puestos de los resultados de búsquedas cuando, por ejemplo, un usuario busque por "apps educativas".

Además, atraeremos tráfico de forma activa en la red mediante SEM (Search Engine Marketing) de Google contratando campañas continuas de Google Adwords.



A continuación se muestran algunos de los parámetros que configurarán nuestras campañas SEM:

- Ubicaciones: Toda España
- Palabras clave: lego mindstorm; scratch; aprender programación; juegos educativos infantiles; juegos educativos gratis; juegos educativos para niños; aprender a programar; juegos infantiles educativos; extraescolares; juegos didacticos gratis; creatividad niños; juegos didácticos

infantiles; robotica niños; juegos interactivos educativos; aprender scratch; juegos didácticos para niños; juegos didácticos para niños gratis; juegos matematicos primaria; juegos de matemáticas para primaria; juegos didácticos primaria; smartick; lego wedo; juegos didácticos online; apps educativas; apps niños; scratch niños; arduino niños

El presupuesto dedicado a esta campaña online será 25€ al día y, según las estimaciones del propio buscador, se realizarán más de 3.000 impresiones web diarias y se prevé atraer un tráfico superior a 60 potenciales clientes cada día, lo que supone anualmente un tráfico de 21.900 visitantes.

Esta campaña de Google Adwords se configurará para que también se realice el retargeting online sobre los visitantes de nuestra web. De esta forma a se animará, a aquellos que ya nos visitaron, mientras navegan en webs de terceros a que regresen a nuestra web, aumentando nuestra tasa de conversión por visita. Se estima que la tasa media de conversión en tienda online es de 1-2% y mediante las técnicas de retargeting, la tasa sube un 21% (datos de marketingmojo).

Suponiendo una tasa de conversión inicial de 1,5%, empleando técnicas de marketing aumentaremos esa tasa de conversión al 1,815%.

El presupuesto anual en publicidad en internet será de 9125€.

Las conversiones en compra previstas anuales provenientes de esta publicidad en internet serán de 398 compras.

### Artículos en redes sociales y blogs

Una de las tareas que puede generar mayor tráfico a nuestra web será generar contenido online de interés, relacionado con nuestro mundo de la programación y educación, para nuestro público objetivo principal que son los padres y madres con niños en edad infantil. La generación de contenido se realizará de dos formas: bien generaremos el contenido desde UpWeCode directamente en nuestro blog y redes sociales o bien externalizaremos la generación de contenido en blogs de prescriptores. Esta segunda opción en muchos casos supondrá un coste que se estima en 200-300€ por artículo publicado en un blog con una masa importante de seguidores.

A continuación se enumeran algunos de los blogs que siguen

los padres y madres objetivo:

- 🔗 De mamas & de papas
- 🔗 Para profes y padres
- 🔗 Blog de madre
- 🔗 Los tacones de Olivia (de Nuria Roca)
- 🔗 Serpadres
- 🔗 Entremadres
- 🔗 Más que Madres
- 🔗 Una madre molona
- 🔗 Blog de la Familia
- 🔗 Vamos creciendo
- 🔗 Mamíferas al borde de un ataque de nervios
- 🔗 Papá digital
- 🔗 Mi mamá es psicóloga infantil

El presupuesto anual de generación y curación de contenido será de 10.000€, una cantidad muy similar a lo presupuestado. Se espera atraer, mediante este tipo de marketing digital basada en prescriptores de referencia, una media de 35 visitantes diarios pero con una tasa de conversión del doble a la que provenga de publicidad directa: 3,6%.

Esto generaría al año 12775 visitas que se convertirían en 459 compras.

Toda la generación de tráfico a nuestra web a partir del contenido, revertirá a su vez en un posicionamiento SEO mejor en los buscadores y esto a su vez generará más tráfico.

A partir del año 3 contaremos con una persona dedicada a las funciones de community manager con el fin de aumentar ese tráfico. Durante los primeros años esta tarea de difusión recaerá en los socios.



### Publicidad en programas de radio muy específicos

En principio, anunciarse en radio para una start-up no suele ser muy rentable. En nuestro caso, al dirigirnos a un grupo poblacional muy amplio como son los padres de niños en edad infantil (edad entre 35-45 años y trabajadores), consideramos que podremos hacer una gran promoción si conseguimos escoger muy bien el programa de radio y sobre qué provincias emitir.

Debido al elevado coste de estos anuncios radiofónicos se seleccionarán muy bien el programa y las provincias en las que se emitirán las cuñas radiofónicas de UpWeCode. Consideramos que anunciarnos en programas de radio que escuchan este perfil de edades en las horas en las que la gente va a trabajar; ya nos enfocamos a unos oyentes muy específicos y entre los que sin duda estará gran parte de nuestro público objetivo.



De los programas matutinos radiofónicos, los de más audiencia para los padres trabajadores y que también escuchan mientras llevan a sus hijos al cole, se ha seleccionado Buenos Días Javi y Mar como el programa en Cadena 100 cuya audiencia (más de 1.100 personas /día) más solape tiene con nuestro cliente objetivo.

Debido al componente tecnológico de nuestro producto, a la estrategia geográfica de expansión comercial y a la concentración de audiencia potencial, se ha decidido que el anuncio solo se emita en las siguientes provincias: Madrid y Barcelona.

El coste de una cuña publicitaria de 20 segundos en este programa para las dos provincias es de: 551€.

Considerando una frecuencia de emisión de tres meses al año (66 días laborables), se presupuesta para estas campañas anuales de publicidad en radio una partida de 36.366€. Se concentrarán anualmente los esfuerzos promocionales para este medio en los meses de septiembre, octubre y junio.

### Patrocinio de un módulo de Micropolix Madrid.

Micropolix Madrid es un innovador centro de ocio educativo infantil, que recrea a una ciudad real, con sus calles señalizadas, edificios, pero especialmente diseñada para los niños. Estructurada en barrios, calles y plazas, Micropolix cuenta con los espacios típicos que conforman una ciudad: organismos y servicios para ciudadanos (ayuntamiento, bomberos, policía, hospital...), medios de comunicación (plató de televisión, periódico, radio...), espacios de ocio y cultura (teatro, biblioteca, ciber...), y establecimientos significativos (supermercado, banco...). Y lo mejor, todo funciona con su propia moneda. Más de 30 espacios tematizados en los que niños y niñas pueden participar en actividades y juegos divertidos relacionados con las profesiones.



Reúne dentro del mismo proyecto a niños, familias, docentes y empresas socialmente responsables. Consideramos que nuestra propuesta de valor y nuestro posicionamiento de marca encajan muy bien con este tipo de parque de ocio infantil en el que los niños se acercan a las distintas profesiones. Este tipo de promoción es de alta calidad puesto que los niños prueban la esencia de nuestra metodología, los padres conocen la oferta y lo asocian a un mejor futuro laboral para sus hijos.

Dentro de esta ciudad en la que los niños juegan a ser adultos podemos patrocinar un módulo en el que mostremos brevemente algunos ejercicios de programación y mostrar alguna aplicación práctica en la interacción con robots.

Patrocinar un módulo de este tipo se presupuesta una partida de 72.000€ anuales.

Esta medida promocional, debido a su coste, se implantará a partir del año 4.

### Publicidad en boletines de colegios profesionales de perfil técnico

Fruto de los datos extraídos del estudio de mercado, se identificó que los padres y madres con perfiles formativos más técnicos ponen más en valor nuestra propuesta formativa y por tanto son más propicios a comprar nuestros productos.

Para dirigirnos a este sector de potenciales clientes, vamos a anunciarnos en los boletines trimestrales, tanto físicos como electrónicos, que emiten los colegios oficiales de determinadas ingenierías como informática, telecomunicaciones, geodesia, arquitectura, etc.

Se ha presupuestado un coste de 300€ por anuncio y un total de gasto anual de 6.000€

### Merchandising, talleres y ofertas promocionales a los empleados de algunas grandes empresas tecnológicas



Con el fin de dar a conocer nuestra oferta a esos padres con perfil técnico que nos hemos referido con anterioridad, vamos a promocionarnos en sus centros de trabajo.

Vamos a realizar una campaña comercial dirigida a los departamentos de RSC y RRHH de las compañías tecnológicas con sede en Madrid y Barcelona para explicarles nuestra metodología y nuestra oferta formativa.

Como ya hemos argumentado, el alto perfil técnico de los profesionales que trabajan en estas corporaciones tecnológicas es más afín a poner en valor nuestros productos que al fin y al cabo enseñan a “escribir” tecnología a sus hijos.

A los departamentos de RSC y RRHH de estas empresas les plantearemos que pueden obtener beneficios corporativos si contratan nuestra plataforma de UpWeCode como herramienta que ayuda a la conciliación familiar. Se trataría de una situación de Win-Win en la que la empresa podría contratar un gran número de licencias de uso de UpWeCode y obtener un rappel por volumen interesante y los empleados sentirían que la empresa hace esfuerzos en mejorar su situación familiar y tiene interés dedicando recursos a la educación tecnológica de sus hijos.

El gasto promocional de este punto será el coste de los folletos ya que los recursos comerciales ya se presupuestarán en el apartado comercial. Presupuesto anual 350 €.

### Plaza

El lugar donde se realizará la compra de nuestro producto será:

- 📍 Para el Club UpWeCode: Se realizará en el propio colegio cliente.
- 📍 Para la plataforma online UpWeCode: Se realizará en la propia plataforma online. En caso de compras grupales de volumen importante de licencias de uso de Colegios, AMPAS o empresas tecnológicas, se proporcionarán códigos de descuento para introducir en la propia plataforma online.

### PRECIO

En líneas generales, para todos nuestros servicios hemos realizado un ejercicio de pricing similar basándonos en el precio actual de servicios o productos similares en el mercado. Además, para la mayoría de los productos, como complemento se realizó un ejercicio de análisis de costes más márgenes para comprobar que el precio obtenido por estudio del mercado era suficiente para generar beneficios.

### PLATAFORMA WEB

Se han analizado precios de plataformas similares y se ha fijado el precio anual en 66,55€ por alumno. El precio de la plataforma Smartick la consideramos fuera del mercado y pensamos que un coste mensual de 5,55€ es un coste que las familias españolas están dispuestas a asumir por un producto puramente online.

A continuación se muestra una tabla con los precios estudiados:

PLATAFORMA EDUCATIVAS	PRECIO ALUMNO/AÑO	EQUIVALENCIA EN PRECIO AL MES
SMARTICK	336 €	28 €
IXL	59 €	4,9 €
TYNKER	36 €	3€
<b>UPWECODE</b>	<b>66,55€</b>	<b>5,55€</b>

También hemos comparado precios con plataformas web de gran difusión y que suponen un marco de precios generales en internet y que puede servir de encuadre general de nuestro pricing. Se puede observar como nuestro precio se encuentra entre los rangos aceptados por los consumidores

web. Por debajo de productos o servicios muy contrastados y conocidos, como spotify o dropbox, pero por encima de productos más competitivos y de menor valor percibido por el cliente como antivirus o alojamientos web.

PLATAFORMA WEB	PRECIO/AÑO	EQUIVALENCIA EN PRECIO AL MES
SPOTIFY PREMIUM	119 €	9,99 €
DROPBOX	119 €	9,99 €
ORBYT	119 €	9,99 €
LINKEDIN PREMIUM	419 €	34,99 €
ANTIVIRUS AVAST	49,99 €	4,16 €
ALOJAMIENTO WEB	50,70 €	4,23 €
<b>UPWECODE</b>	<b>66,55€</b>	<b>5,55€</b>

Por otro lado, antes de fijar definitivamente el precio, también hemos comprobado estas comparaciones con los precios de aplicativos similares con los datos obtenidos por nuestras encuestas realizadas a los padres (para más detalle de las

encuestas ver anexo XXX) en la que el 75 % de ellos no pagarían más de 20 euros. Esto nos valida que el precio que habíamos fijado vía comparación de otros aplicaciones.

**¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por esa aplicación?**



Nada	0	0%
De 0 a 20 euros al mes	96	75%
Entre 20 y 50 euros al mes	30	23%
Más de 50 euros	2	2%

## CLUB UPWECODE (CLASES EXTRAESCOLARES)

Fruto del intenso estudio de mercado realizado y de las encuestas realizadas, hemos llegado a la conclusión de que el precio mensual de una clase extraescolar varía entre los 25-50 € por alumno. El precio medio es 25-30 €.

En la gran mayoría de colegios, las extraescolares se venden a los colegios a un precio fijo y en función de la cantidad de niños apuntados el colegio sacará más o menos beneficio.

Como se ha explicado en el apartado de producto, las clases extraescolares se dividen en dos grupos, uno para niños de 8-11 años y otro para niños de 12-14 años. Es importante apuntar que los robots asociados al grupo de los más pequeños, son significativamente más caros que los materiales asociados al grupo de mayores, con lo que se ha optado por generar dos precios distintos:

Se ha realizado un análisis del precio que podría cobrar a los niños en función del número total de alumnos apuntados que se necesitarían para que el colegio recuperara el gasto:

PRECIO / MES	Nº NIÑOS	PRECIO / NIÑO MES	PRECIO / MES	Nº NIÑOS	PRECIO / NIÑO MES
<b>8-11 AÑOS</b>	8	37,50 €	<b>12-14 AÑOS</b>	8	31,25 €
<b>300 €</b>	9	33,33 €	<b>250 €</b>	9	27,78 €
	10	30,00 €		10	25,00 €
	11	27,27 €		11	22,73 €
	12	25,00 €		12	20,83 €
	13	23,08 €		13	19,23 €
	14	21,43 €		14	17,86 €
	15	20,00 €		15	16,67 €
	16	18,75 €		16	15,63 €
	17	17,65 €		17	14,71 €
	18	16,67 €		18	13,89 €

Nuestra propuesta de clases extraescolares también la hemos comparado con propuestas de extraescolares realizadas fuera de los colegios en instalaciones propias como las que desarrollan Kumon o Aloha, ambas relacionadas con el desarrollo de la inteligencia matemática.

También se ha comparado el precio de talleres de robótica que actualmente se están ofertando de forma puntual en la mayoría de los casos. Aquí se muestran las dos más importantes.

CLUB UPWECODE GRUPO	PRECIO POR CLASE Y MES
8-11 AÑOS	300 €
12-14 AÑOS	250 €

CLASES EXTRAESCOLARES	PRECIO /MES
KUMON	70 €
ALOHA	58 €

TALLERES	PRECIO /MES
CAMPUS TECNOLOGICO	100 €
ARGANBOT	32 €

Se observa que el precio al que ofertamos nuestras clases extraescolares a los colegios, está por debajo de este tipo de extraescolares o talleres. Como se detallará en el apartado de estrategia comercial, unos de los objetivos prioritarios de nuestra oferta de extraescolares es dar visibilidad a nuestra plataforma web para que empiece a coger tracción en el mercado. Por este motivo, hemos optado por un precio muy competitivo para ganar cuota lo más rápidamente posible.

## UPWECODE METHOD (FORMACIÓN PROFESORES Y DOCENTES)

Como también se detallará en el apartado de estrategia comercial, el objetivo último de esta formación es aumentar la visibilidad de nuestra plataforma web y al mismo tiempo generar prescriptores en la comunidad educativa. Por este motivo, se ha optado por plantear una política de precios que sean atractivos para ganar en el menor tiempo posible el mayor número de prescriptores de calidad como son los profesores y docentes.

Al igual que ocurría en el caso anterior; se ha optado por separar en dos precios diferentes a los distintos tipos de educadores: por un lado los profesores y otro a los docentes. La distinción entre ambos educadores radica en que consideramos profesores a aquellos educadores que deseen aprender a enseñar programación y robótica para impartir ellos clases extraescolares. Consideramos bajo la nomenclatura de docentes, a aquellos educadores que pretenden impartir conceptos de programación y robótica en las clases ordinarias del colegio: clase de TIC, matemáticas, física,...

Puesto que la formación no será igual y la intensidad presencial será distinta generamos dos precios distintos.

La aproximación para el precio de ambas formación a formadores se ha realizado analizando los costes y aplicándole un beneficio industrial. A continuación se muestra resumido este análisis:

<b>FORMACIÓN DOCENTES</b>		<b>INCLUYE 20 HORAS PRESENCIALES + FORMACIÓN ONLINE</b>	
COSTE PROFESOR POR HORA		90 €	
HORAS FORMACIÓN PRESENCIAL		20	
		<b>1.800 €</b>	
ACCESO PLATAFORMA WEB		50 €	
NÚMERO DE ALUMNOS		25	
		<b>1.250 €</b>	
TOTAL GASTOS		3.050 €	
GASTOS GENERALES (13%)		396 €	
BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)		183 €	
<b>PRECIO TOTAL FINAL</b>		<b>3.629 €</b>	
Nº MEDIO DE ALUMNOS		25	
EQUIVALENCIA PRECIO POR DOCENTE		<b>145 €</b>	
<b>FORMACIÓN PROFESORES</b>		<b>INCLUYE 10 HORAS PRESENCIALES</b>	
COSTE PROFESOR POR HORA		75 €	
HORAS FORMACIÓN PRESENCIAL		10	
		<b>750 €</b>	
GASTOS GENERALES (13%)		97 €	
BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)		45 €	
<b>PRECIO TOTAL</b>		<b>892 €</b>	
Nº MEDIO DE ALUMNOS		8	
<b>PRECIO FINAL POR PROFESOR</b>		<b>111 €</b>	





9



**ESTRATEGIA  
COMERCIAL**

## Líneas generales de la estrategia comercial

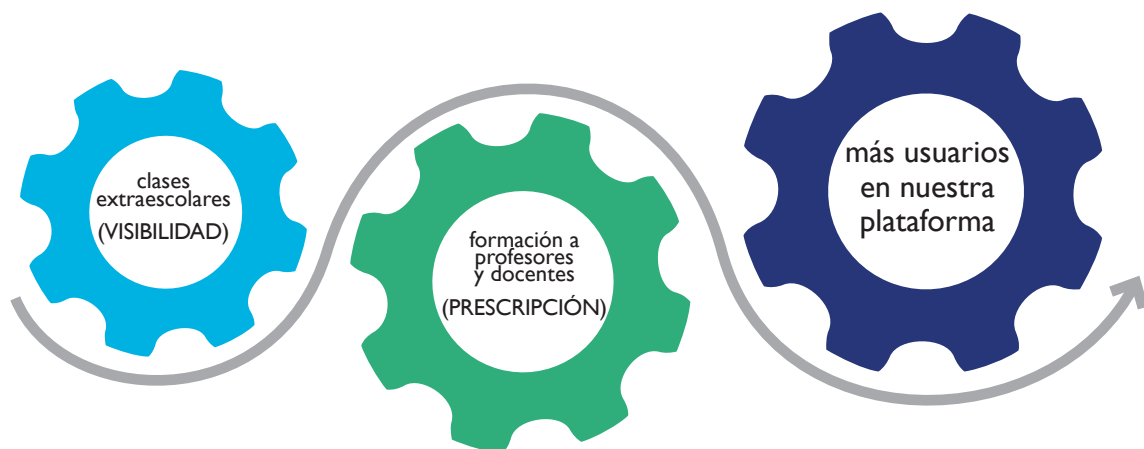
Nuestra propuesta de valor se basa principalmente en nuestro producto estrella que es la plataforma web y en la metodología de enseñanza que ésta emplea. Además se trata de un producto del que se obtiene un margen comercial mucho mayor que los otros dos productos/servicios que ofrecemos como son las clases extraescolares (Club UpWeCode) o los cursos de formación a profesores y docentes.

De hecho, estos dos productos/servicios podrían incluso considerarse como productos/servicios promocionales, puesto que su rentabilidad individual es muy baja, pero al mismo tiempo imprescindibles para que se expanda nuestra plataforma en el mercado educativo.

Las clases extraescolares nos permitirán obtener visibilidad de nuestra plataforma y metodología novedosa frente a los padres y la comunidad escolar en general. Más visibilidad se traduce en más usuarios en nuestra plataforma.

Una vez ganada esa visibilidad, ofreceremos formación a profesores y docentes que estén interesados en impartir programación y robótica basándose en nuestra metodología y plataforma. Una vez formados los profesores en nuestra metodología y plataforma se convertirán en nuestros mejores prescriptores, posibilitando que recomienden a sus alumnos que sean usuarios de nuestra plataforma.

Conjugando ambas herramientas de visibilidad y prescripción, mediante las clases extraescolares y la formación a profesorado, generamos un círculo virtuoso en el que se atrae cada vez a más clientes a nuestra plataforma. La difusión promocional será el catalizador que posibilite que este ciclo funcione y la plataforma se expanda de la forma deseada.



## Plan de ataque de mercado

### FASE 1: VISIBILIDAD EN LOS COLEGIOS

Durante los años 1 y 2, la estrategia comercial será crecer en el número de colegios en los que ofrecemos clases extraescolares.

### FASE 2: SEGUIR AUMENTANDO VISIBILIDAD EN COLEGIO Y GENERACIÓN DE PRESCRIPTORES

Durante el año 3, seguiremos creciendo en el número de colegios en los que ofrecemos clases extraescolares. La visibilidad de nuestra metodología y plataforma hace que un número importante de profesores deseen aprender a enseñar programación y robótica con nosotros.

### FASE 3: NO CRECEMOS EN VISIBILIDAD EN LOS COLEGIOS PERO SI AUMENTAMOS LA GENERACIÓN DE PRESCRIPTORES

A partir del año 4, consideramos que no es interesante seguir expandiendo nuestras clases extraescolares a más colegios, permitiendo que sean los profesores y docentes que hemos formado los que impartan en esos centros clases de programación y robótica basándose en nuestra metodología y plataforma. Durante estos años 4 y 5, en la que se sigue expandiendo nuestra plataforma y sigue demandándose formación del profesorado, por lo que apostaremos por crecer en la formación de profesorado.



### FASE 4: CRECEMOS POR PRESCRIPCIÓN

A partir de años 5, mantenemos la formación de profesorado y las clases extraescolares del año anterior sin aumentar pero sin reducir, con lo que la plataforma se reproducirá por prescripción de los colegios y profesores.

EVOLUCIÓN DE	FASE 1	FASE 2	FASE 3	FASE 4
	AÑO 1 Y 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PRINCIPAL PRODUCTO SOBRE EL QUE SE CENTRARÁ EL ESFUERZO COMERCIAL	Club	Club y Formación Docentes	Formación docentes	Plataforma web
CLASES EXTRAESCOLARES IMPARTIDAS POR NUESTRO PERSONAL	↑↑	↑	→	→
DOCENTES FORMADOS EN UPWECODE	-	↑↑	↑	→
PROFESORES FORMADOS EN UPWECODE	-	↑↑	↑	→
CLASES EXTRAESCOLARES IMPARTIDAS POR TERCEROS (PROFESORES FORMADOS PREVIAMENTE)	-	↑	↑↑	↑↑
CLASES ORDINARIAS EN LAS QUE SE UTILIZA UPWECODE	-	↑	↑↑	↑↑
TOTAL NIÑOS EN LA PLATAFORMA WEB	↑	↑↑	↑↑↑	↑↑↑

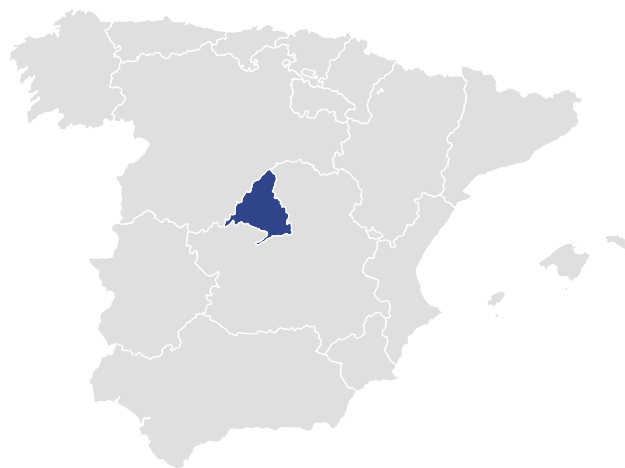
### Fuerza Comercial

Durante el año 1, los socios serán los encargados de realizar esta labor comercial. El objetivo espacial será la Comunidad de Madrid y se centrará en mostrar a los colegios y AMPAS la plataforma y hacer demos de las clases extraescolares.

A partir del año 2, los socios seguirán ejerciendo labores

comerciales en la Comunidad de Madrid y contaremos en plantilla con dos comerciales, uno para dirigirnos al mercado escolar de Andalucía y otro para el de Cataluña y Comunidad Valenciana.

A continuación se muestra la evolución espacial de la fuerza comercial desplegada:



Año 1

1 Socio en labores comerciales



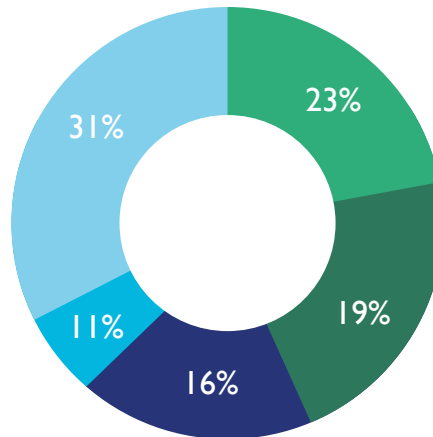
A partir de año 2

1 Socio + 2 comerciales

La justificación de apuntar comercialmente a estas comunidades autónomas, es resultado del estudio de entorno y mercado elaborado que muestra que el número de centros privados o concertados en esas comunidades autónomas supone el 68% del total en España (datos del Ministerio de Educación).

### Número de centros privados o concertados

- Andalucía
- Madrid
- Cataluña
- Comunidad Valenciana
- Resto



### Estrategia de venta

Como ya se ha apuntado en las líneas generales de la estrategia comercial, el principal producto a comercializar por parte de nuestros comerciales varía en el tiempo.

EVOLUCIÓN DE	FASE I AÑO 1 Y 2	FASE 2 AÑO 3	FASE 3 AÑO 4	FASE 4 AÑO 5
PRINCIPAL PRODUCTO SOBRE EL QUE SE CENTRARÁ EL ESFUERZO COMERCIAL	Club	Club y Method (Formación Docentes)	Method (Formación Docentes)	Plataforma web

El esfuerzo comercial se focalizará en los dos primeros años en expandir, casi en exclusiva, el Club UpWeCode por los colegios. En el año 3, una vez ya ganado un cierto nivel de visibilidad, ya se empieza a potenciar comercialmente con fuerza la formación de docentes y profesores. Una vez ya conseguida la visibilidad y prescripción de la comunidad educativa, a partir del quinto año, los comerciales se centrarán

en potencial la comercialización de la plataforma web, nuestro producto estrella y con más margen.

La política de priorización de colegios a visitar, será preferentemente aquellos colegios que sean considerados colegios bandera o de referencia en su respectiva ciudad. Este será el factor que condicionará la priorización de las visitas de nuestra fuerza comercial.

## Previsión de ventas

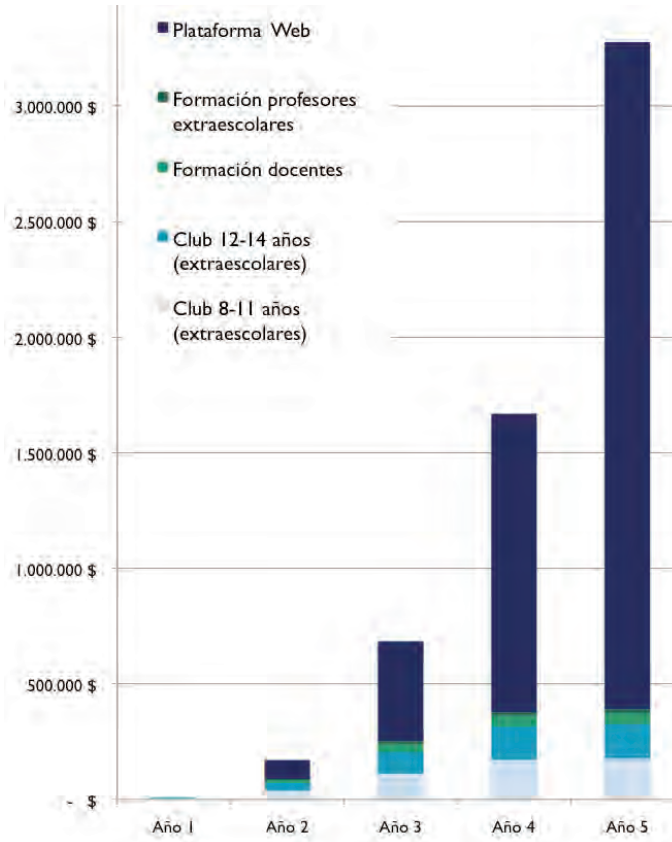
Somos conscientes del esfuerzo y dedicación que requiere entrar y hacerse con un mercado y pretendemos ser lo más realistas posibles ante las previsiones de ventas. A continuación se muestran los ingresos por ventas de cada producto.

VENTAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>CLUB 8-11 AÑOS (EXTRAESCOLARES) UNIDADES VENDIDAS</b>	18	126	360	540	540
PRECIO UNIDAD	300 €	305 €	311 €	318 €	328 €
INGRESOS POR VENTAS	5.400 €	38.367 €	111.812 €	171.912 €	177.069 €
<b>CLUB 12-14 AÑOS (EXTRAESCOLARES) UNIDADES VENDIDAS</b>	18	126	360	540	540
PRECIO UNIDAD	250 €	254 €	259€	265 €	273 €
INGRESOS POR VENTAS	4.500 €	31.973 €	93.177 €	143.260 €	147.557 €
<b>METHOD (FORMACIÓN DE DOCENTES) UNIDADES VENDIDAS</b>	0	100	225	300	300
PRECIO UNIDAD	145 €	147 €	150 €	154 €	159 €
INGRESOS POR VENTAS	- €	14.736 €	33.819 €	46.219€	47.605 €
<b>METHOD (FORMACIÓN DE DOCENTES) EXTRAESCOLARES UNIDADES VENDIDAS</b>	0	30	120	130	150
PRECIO UNIDAD	112 €	113 €	116€	118 €	122 €
INGRESOS POR VENTAS	- €	3.397 €	13.860 €	15.390€	18.291 €
<b>PLATAFORMA WEB UNIDADES VENDIDAS</b>	0	1.468	7.578	22.140	48.015
PRECIO UNIDAD	55 €	56 €	57€	58 €	60 €
INGRESOS POR VENTAS	- €	81.929 €	431.483 €	1.292.202€	2.886.469 €
<b>INGRESOS POR VENTAS TOTALES</b>	<b>9.900 €</b>	<b>170.402€</b>	<b>684.151 €</b>	<b>1.668.982 €</b>	<b>3.276.992 €</b>

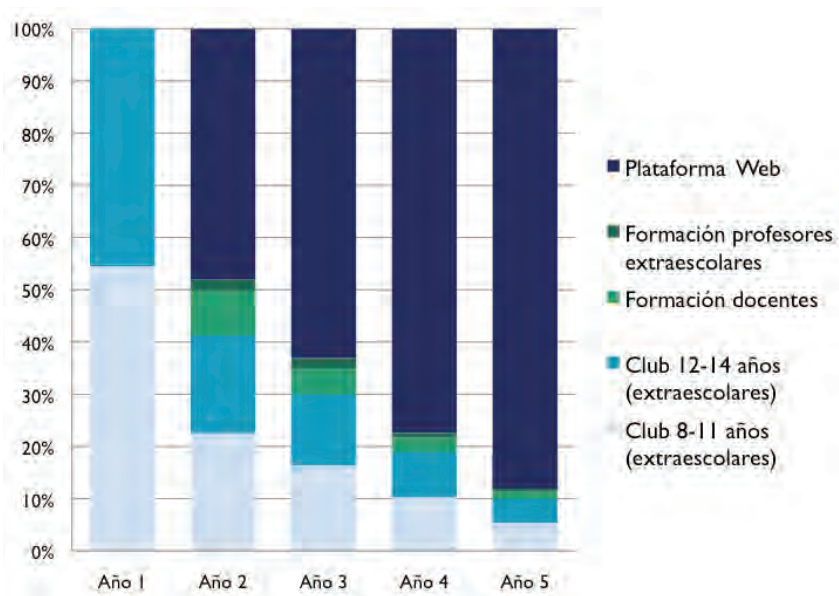
En la siguiente gráfica se observa la estrategia comercial comentada en los apartados anteriores. Construimos sobre la base de extraescolares y formación a educadores para ir generando visibilidad y prescripción de la plataforma web. A partir del año 2 ya es la principal fuente de ingresos. Puesto

que se trata de nuestro producto con mayor margen, la estrategia va enfocada a potenciar el crecimiento de ventas de este producto. Para el año 4, los ingresos por la plataforma ya superan el 75% del total.

**Previsión de Ventas**



**Peso relativo de cada producto sobre el total de ingresos**



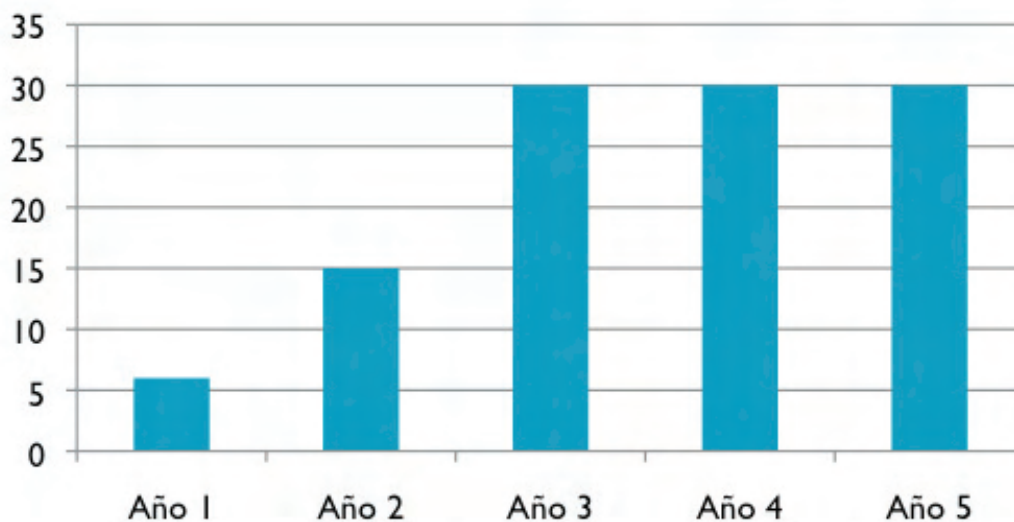
A continuación analizaremos cómo se han realizado las estimaciones de ventas de cada uno de los productos que ofrece UpWeCode.

## PREVISIÓN VENTAS POR CLUB UPWECODE (EXTRAESCOLARES)

Como ya se ha anticipado en otros capítulos, en el año 1 partimos con 6 colegios partners en los que se impartirán

las clases del Club. Estos 6 colegios (Internacional Aravaca, Colegio Bernadette, Colegio Base, Colegio Internacional Kolbe, Colegio Internacional J.H. Newman, Colegio Rosa Luxemburgo y Colegio Europeo de Madrid) son referentes educativos en la Comunidad de Madrid y por tanto otros colegios les irán siguiendo en su oferta de extraescolares. Este hecho junto con nuestra labor comercial en los siguientes años hace que crezcamos hasta los 30 colegios en los que impartimos clases extraescolares.

### Nº de Colegios con Club UpWeCode (Extraescolares)



A partir del tercer año, decidimos no crecer más en clases extraescolares. Suponemos que habrá más demanda de este tipo de extraescolares pero para satisfacer esa demanda durante los siguientes años, hemos formado durante los años 2 y 3 a muchos profesores en nuestra metodología y plataforma. Serán ellos los que exploten el negocio de impartir las clases

extraescolares y UpWeCode seguirá ingresando mensualmente en la medida que los alumnos de esas extraescolares se van incorporando en nuestra plataforma web.

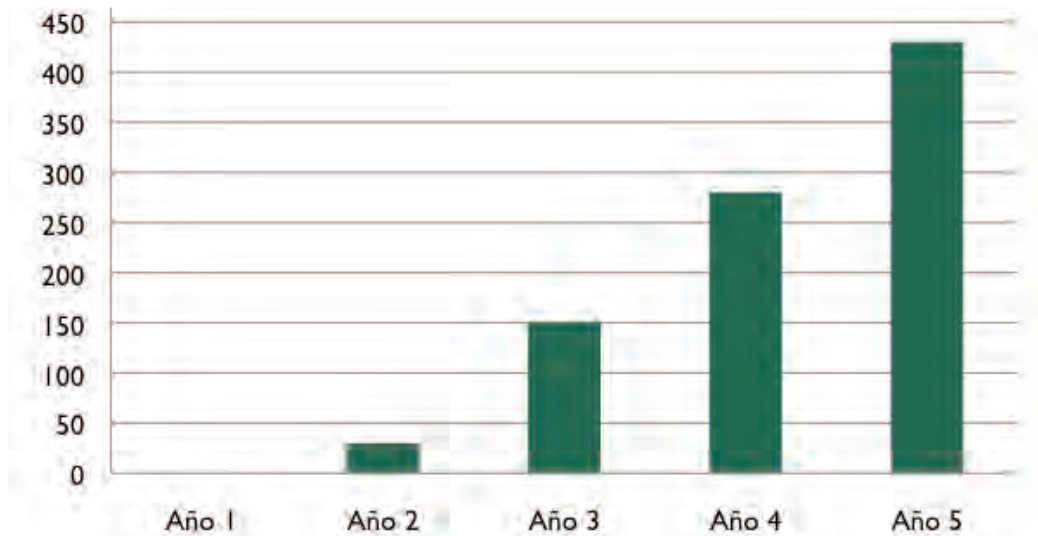
Estamos previendo un crecimiento de 24 colegios en dos años, lo cual supone un ratio de venta de 6 colegios por comercial al año.

## UPWECODE METHOD (FORMACIÓN A PROFESORADO Y DOCENTES)

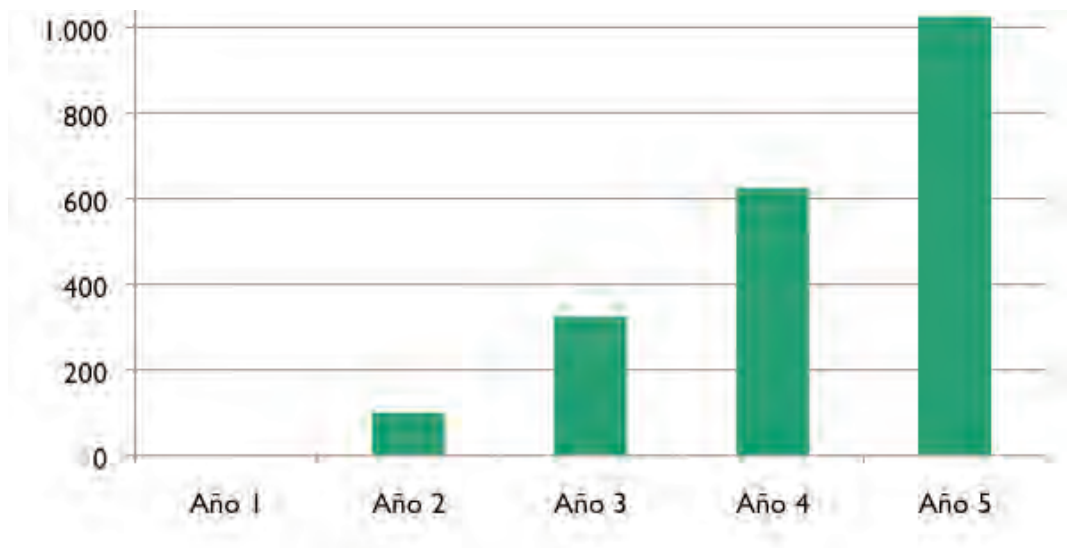
En el año 2 empezamos con la formación a profesorado interesado en enseñar programación y robótica utilizando

nuestra metodología y plataforma web. En ese año formamos a 30 profesores y 100 docentes. En los siguientes años, una vez que ya nuestra marca va ganando visibilidad en el mercado educativo, crece la demanda de este tipo de formación.

### Nº total de profesores formados



### Nº total de docentes formados



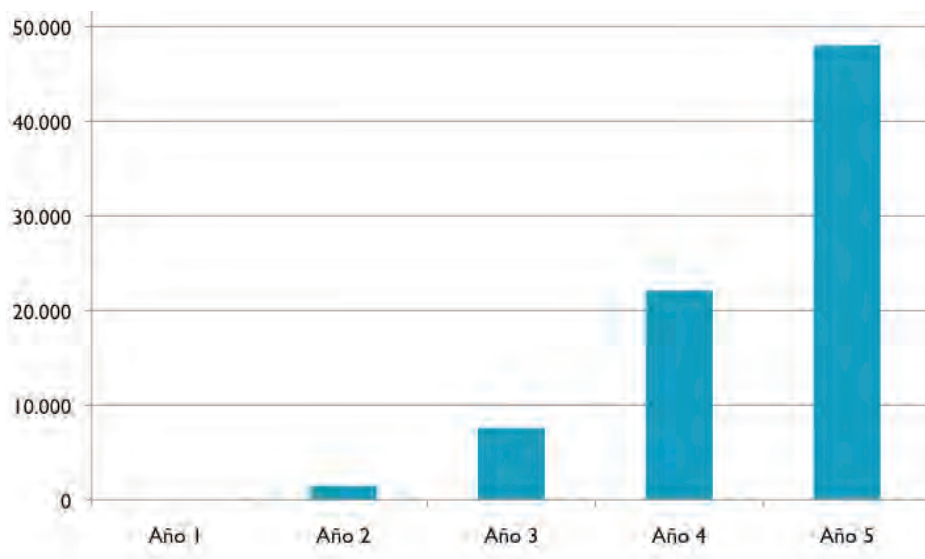
Actualmente no existe en el mercado ningún tipo de oferta formativa parecida para que los educadores aprendan a enseñar programación y robótica. La mayoría de los que imparten talleres de este tipo han dedicado mucho tiempo a ir aprendiendo de forma autodidacta. Nuestra oferta formativa, está diseñada para atender esa demanda hoy latente (detectada en el estudio de mercado de la comunidad educativa) y gracias al precio competitivo escogido y la fuerte

labor comercial que se realizará a partir del año 2 preveamos que sean muchos los educadores que apuesten por formarse en nuestra metodología. Además, existe la posibilidad de que a medio plazo la programación y robótica se incorpore como una asignatura curricular con lo que la comunidad educadora cada vez estará más concienciada de que formarse en estos temas es vital para seguir ejerciendo su trabajo.

## PREVISIÓN VENTAS POR PLATAFORMA WEB

La evolución prevista de los niños que están inscritos en nuestra plataforma es la siguiente.

### Niños en plataforma web



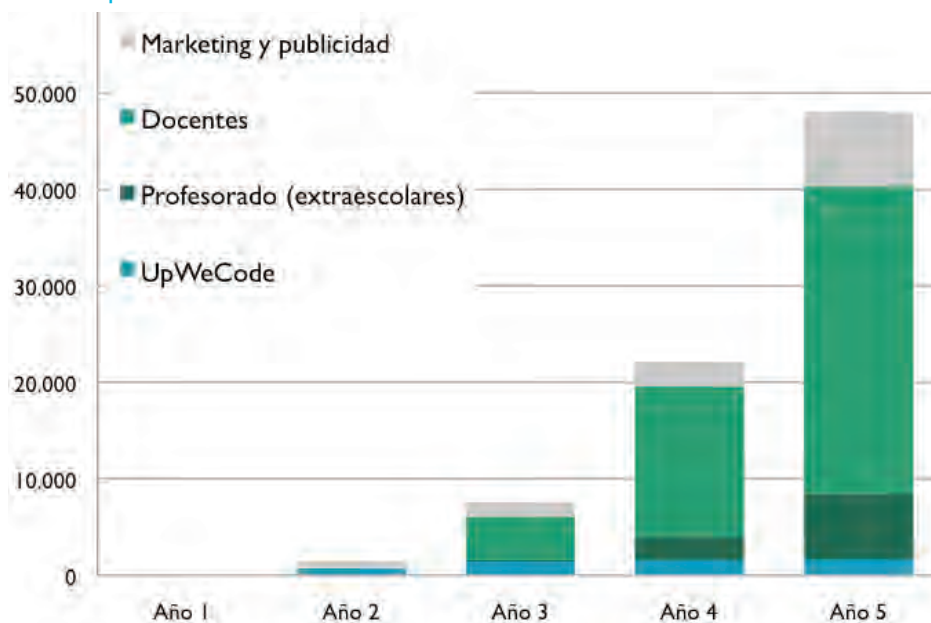
Se ha alcanzado esta previsión bajo las siguientes consideraciones:

- una media de 12 alumnos por cada clases extraescolar que imparte directamente UpWeCode
- cada docente que formamos es capaz de incorporar aproximadamente a 50 alumnos cada año a la plataforma.
- uno de cada tres profesores formados consigue impartir

sus propia clase extraescolar (tomando como en el caso anterior una media de 12 alumnos por clase extraescolar)

- una adhesión por publicidad y marketing de entre 700 a 1000 usuarios por año a partir del año 2 hasta el año 4. A partir del año 4 casi se duplica el gasto en marketing y se prevé un crecimiento más fuerte.
- A continuación se muestra el peso relativo de cada uno de los orígenes de los niños previstos en la plataforma:

### Origen de los niños en plataforma web



Una vez estimados los usuarios en la plataforma web y su ritmo de crecimiento, se consideró importante hacer una comparación con otro tipo de plataformas educativas con el fin de verificar que las proyecciones planteadas eran realistas. A continuación mostramos algunos referentes de la velocidad

de expansión de otras plataformas:

- 2Simple en menos de 2 años se implantó en 4000 colegios de USA
- Tynker también en menos de 2 años está también presente en 8000 colegios de USA.

## RETOS COMERCIALES A LARGO PLAZO (MÁS ALLÁ DEL AÑO 5)

Los vectores de crecimiento de Upwecode en el medio y largo plazo serán:

- La internacionalización en Iberoamérica
- Atacar correctamente el mercado español cuando la programación se considere una asignatura troncal y obligatoria para ser la metodología y plataforma de referencia.

A partir del año 5, Upwecode deberá estar preparada para atacar de forma adecuada estos mercados de cara a seguir creciendo.









# 10



**PLAN DE  
OPERACIONES**

En el presente plan de operaciones se recogen todos los aspectos relacionados con el funcionamiento de la plataforma UpWeCode así como del propio funcionamiento de la empresa UpWeCode SL o la realización de nuestros cursos online y offline, incluida la puesta en funcionamiento en los colegios y la formación futura a profesores y docentes.

También se incluyen las estimaciones de los recursos necesarios tanto materiales como humanos para llevar a cabo todos los procesos, orientados siempre a ofrecer diferenciación a nuestros clientes.

Cabe destacar que las operaciones de la empresa son altamente estacionales, ya que dependen fuertemente del calendario académico. Se basan por lo tanto, todas las decisiones del plan de operaciones en este hecho.

## Producto

La plataforma UpWeCode es una herramienta que permite a los colegios y a los padres dar una educación diferenciada a los niños de 8 a 14 años en materia de robótica y programación. El principal valor que aportamos a nuestros clientes es la diferenciación competitiva y la alineación con los planes educativos 2020 del Ministerio de Educación y Ciencia y la Unión Europea. Entendemos a los padres como facilitadores, prescriptores y originadores de la demanda para implantar en los colegios la metodología UpWeCode. Además, los padres también serán los clientes de los cursos de programación que pueden realizar los niños individualmente en sus casas como actividad extraescolar:

Como ya hemos indicado en la descripción de nuestro modelo de negocio, las ventajas de nuestro producto son claras para todos nuestros clientes:

### Los alumnos:

- Mejoran en pensamiento lógico y matemático y trabajan a la vez competencias básicas
- Mejora su creatividad
- Trabajan las inteligencias múltiples

### Los colegios:

- Hacen uso de nuestra plataforma y su metodología diferenciando su propuesta de valor en el mercado
- Utilizan UpWeCode de forma transversal para la enseñanza de asignaturas curriculares haciéndolas divertidas y promoviendo el trabajo en equipo

### La comunidad educativa:

- Da las herramientas necesarias a los profesores que

quieran enseñar programación y robótica, desde el aprendizaje de una metodología propia hasta la plataforma para la realización de sus talleres como el material y la comunidad continuamente renovada con los últimos recursos disponibles

La comunidad UpWeCode por tanto, es un lugar de referencia para la formación de niños en el ámbito de la robótica y la programación por bloques. La comunidad alberga distintos perfiles de usuarios y usos en dependencia de la tipología de nuestros clientes. UpWeCode ofrece 3 productos claramente diferenciados:

**Club UpWeCode:** Actividades extraescolares de Scratch, robótica y APPinventor diferenciadas en 2 grupos: para alumnos de 8 a 11 años y alumnos de 12 a 14 años. Se trata de actividades presenciales.

**Cursos Online de programación por bloques a través de la plataforma:** Creación de 7 cursos coincidentes con el año escolar y los cursos académicos de 8 a 14 años bajo una metodología propia de seguimiento y consecución de objetivos para el alumno. Acceso restringido, sólo accesible previo pago.

**Formación a docentes y profesores:** Formación en nuestra propia metodología para su uso en talleres propios o como apoyo transversal en asignaturas curriculares a través de comunidades privadas para las aulas.

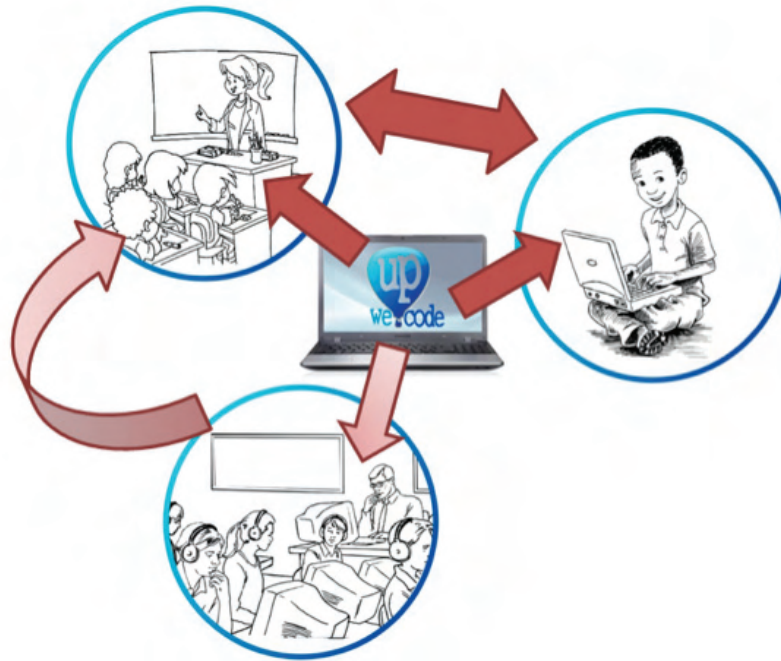
Todo ello, está soportado transversalmente por la plataforma online UpWeCode que sirve como apoyo de todas las actividades y lugar común de encuentro para la comunidad tanto de alumnos, de padres como de docentes. La comunidad cuenta con una parte de acceso gratuito:

- Blog de contenido con las últimas novedades en el ámbito de la programación y la robótica.
- Comunidad Creativity donde los usuarios pueden subir sus proyectos y compartirlos en las redes sociales.

Y una parte de pago:

- Comunidad Uppers como mecanismo de comunicación para usuarios de pago de la comunidad. Esta comunidad contará con contenido más profundo y de mayor calidad sobre las materias de programación, creatividad e inteligencias múltiples.

## Partners y acuerdos de colaboración



La actividad comercial de UpWeCode ya ha comenzado y a fecha de 1 de septiembre de 2014, ya tenemos acordados 6 colegios con los que empezaremos a trabajar en el inicio del curso 2015 – 2016. Como comentábamos en el modelo de negocio, es de vital importancia mantener alianzas con los colegios para comenzar a coger una masa crítica de referencia sobre la que generar comunidad y crecer. Los acuerdos que tenemos son con los siguientes colegios:

- 📍 Internacional Aravaca
- 📍 Colegio Bernadette
- 📍 Colegio Base
- 📍 Colegio Internacional Kolbe
- 📍 Colegio Internacional J.H. Newman
- 📍 Colegio Rosa Luxemburgo
- 📍 Colegio Europe de Madrid

con dichos colegios para comenzar a testar y a probar la plataforma que desarrollaremos. Un vez desarrollada la plataforma a finales del 2º trimestre del años 2015 comenzaremos con la actividad de cursos apoyándonos en la misma. De esta forma, comenzaremos a tener usuarios en la plataforma de una forma orgánica y dichos colegios podrán ser utilizados como referencia para futuras acciones comerciales. De una forma recíproca, dichos colegios podrán ofrecer nuestra metodología como elemento diferenciador dentro de su propuesta de valor para captar nuevos alumnos.

## Recursos necesarios

### RECURSOS HUMANOS

Uno de los principales activos de UpWeCode son las personas. Entendemos los recursos humanos como una de las partes más importantes para la propuesta de valor que desarrollamos. A continuación detallamos las funciones necesarias en la empresa. UpWeCode identifica 3 áreas de gestión que son claves en el negocio: Desarrollo educativo, Comercial e IT.

Para poder suministrar nuestros servicios a los colegios, alumnos y formadores, UpWeCode necesita los siguientes perfiles operativos que son descritos con mayor profundidad en el Plan de Recursos Humanos:

- 📍 Director General: Responsable encargado de la política general de la empresa que planificará y supervisará los trabajos y actividades.
- 📍 Director de Educación: Dirige y supervisa las operaciones



relativas a la Educación de la empresa. Se encarga de definir los planes de formación a alumnos y formadores que daremos de forma offline u online. Gestiona a su vez a las figuras de pedagogo, el especialista en programación y robótica y el profesorado UpWeCode

- ❶ Director de Marketing y Comercial: Dirige y supervisa a los comerciales contratados para que cumplan sus objetivos de venta. Además, realiza labores de comercialización y prescripción en la zona centro.
- ❷ Director IT: El área IT es crítica en el negocio de UpWeCode. Necesitamos una persona que coordine las labores de desarrollo y de mantenimiento de la plataforma. En un principio contará con 3 recursos disponibles durante 6 meses para dejar sólo 1 persona a partir del 6º mes y realizar las tareas de administración y actualización. Durante los meses siguientes contará con la colaboración trimestral de un diseñador para adecuar el diseño de la plataforma a los nuevos modelos.
- ❸ Pedagogo: Encargado de, junto con el especialista en robótica y programación, desarrollar los cursos y el contenido que incluimos dentro de la plataforma. Decide las competencias clave de cada curso y la línea que seguirá el contenido de la plataforma. Tras una primera colaboración conjunta durante los 2 primeros años de lanzamiento, el tercer año contaremos con la participación de esta figura sólo de forma puntual durante la etapa estival para la puesta a punto del contenido de cara al nuevo curso académico.
- ❹ Especialista en programación y robótica: Encargado de, junto con el pedagogo, desarrollar los cursos y el contenido que incluimos dentro de la plataforma. Decide las competencias clave de cada curso y la línea que seguirá el

contenido de la plataforma. Tras una primera colaboración conjunta durante los 2 primeros años de lanzamiento, el tercer año contaremos con la participación de esta figura sólo de forma puntual durante la etapa estival para la puesta a punto del contenido de cara al nuevo curso académico.

- ❺ Técnico administrativo: UpWeCode contará con las funciones de un profesional administrativo para llevar a cabo la gestión de la oficina.
- ❻ Teleoperador- Customer Service: A partir del año 3, con el esperado fuerte incremento de la plataforma, necesitaremos contratar a un experto teleoperador para atender vía email y de forma telefónica las dudas de nuestros clientes.
- ❼ Community Manager: A partir del año 3, contaremos con las funciones dentro de la empresa de un experto en gestión de redes sociales debido al fuerte incremento de usuarios en la plataforma.
- ❽ Profesorado UpWeCode: Recursos subcontratados para la formación de formadores en nuestra metodología.

UpWeCode irá adaptando su plantilla en virtud de las necesidades del mercado y sus clientes. De esta forma, la fase de desarrollo IT contará con un fuerte empleo de recursos durante los 6 primeros meses para luego aligerar su carga y pasar a realizar actividades meramente de administración. Por otro lado el número de formadores y comerciales irá aumentando en virtud de la demanda de nuestros clientes. De acuerdo a la estrategia de ventas y expansión, el personal necesario por función será el siguiente:

Como vemos en la repartición de recursos durante los

Recursos (anuales)	Año I trimestral				Año I Media AI	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
	AIT1	AIT2	AIT3	AIT4						
Director General	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Director de Educación	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Director comercial	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Director IT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pedagogo	1	1	1	1	1	1	0,3	0,3	0,3	0,3
Especialista programación y robótica	1	1	1	1	1	1	0,3	0,3	0,3	0,3
Comerciales	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3
Analista programador senior	1	1	0	0	0,5	0	0	0	0	0
Programador junior	1	1	0	0	0,5	0	0	0	0	0
Administrador de sistemas	0	0	1	1	0,5	1	1	1	1	1
Diseñador	0,5	0,5	0	0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Administrativo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Teleoperador	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Community Manager	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1

primeros años del negocio, y tal y como se observa en el cronograma de operaciones global, a final de este capítulo, los recursos responden de una forma estacional a la demanda del mercado, teniendo que hacer más esfuerzo durante la etapa estival que emplearemos para remodelar el contenido y la imagen de la plataforma. De esta forma, existirán diferentes tipos de actividades:

**Actividades constantes:** Aquellas que se mantienen a lo largo del tiempo, como son la administración del sistema.

**Actividades estacionarias:** Aquellas que dependen de la época del año pero deben mantenerse independientemente de la demanda. Son las labores de adecuación de contenido, revisión del diseño de la plataforma, . Normalmente van ligadas al curso académico.

**Actividades de crecimiento:** Actividades que se adaptan a la demanda del mercado, como es la actividad comercial, el servicio posventa y la atención al cliente. Estas actividades prevén un crecimiento de la necesidad de personal.

## RECURSOS IT

En plan de IT detallamos claramente cuáles son los recursos que necesitamos a nivel de tecnologías de la información. A modo de resumen, indicamos que emplearemos preferentemente software libre para la elección de la solución técnica del proyecto para reducir costes y que elegiremos siempre que la viabilidad económica lo permita modelos Opex frente a inversiones en recursos con el fin de ser lo más flexibles posibles frente a las expectativas del mercado y nuestros clientes. A tal fin, la arquitectura general de los servicios de UpWeCode será:

- Backend: Un servidor donde se aloja nuestra plataforma, comunidad y cursos, que también denominamos como lógica de negocio y una base de datos donde se almacena

toda la información de usuarios: datos, progreso, facturación, etc...

- Frontend: Definimos la experiencia de usuaria a nivel presentación.
- Dispositivos cliente que acceden al servidor para el uso de UpWeCode. Estos dispositivos pueden realizar este acceso o bien a través de la aplicación móvil (iOS y Android) o directamente a través de un navegador web.
- Web Services HTTPS a través de los cuales se realiza el intercambio de información entre el servidor y los dispositivos cliente. Esta fórmula permite un fácil escalado mediante el empleo de múltiples servidores que alojen los servicios web y un balanceador de carga que distribuya las peticiones.

## OTROS RECURSOS

Además de los recursos humanos y técnicos detallados tanto aquí como en el plan IT y en el plan de Recursos Humanos, UpWeCode contará con el alquiler de una oficina en la zona de Aravaca-Moncloa próxima a nuestros partners y potenciales clientes tal y como se ha detallado en la estrategia comercial. Nuestro área de influencia se sitúa principalmente con los colegios de la zona Norte y noroeste de Madrid. Esa zona de Madrid es clave en el inicio de nuestro plan de negocio, ya que centraremos un gran porcentaje de nuestra actividad. Se trata de una oficina en la calle Eridano nº3. De 150 mts<sup>2</sup> con un aforo de 12 personas continuo y la posibilidad de poder albergar una sala de formación en caso necesario. El amueblado del piso está incluido en el alquiler.





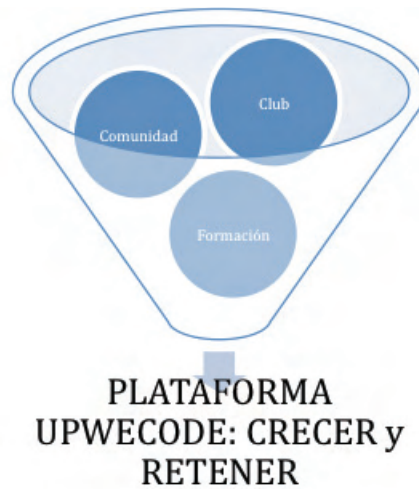


Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Alquiler	2000 €	2022 €	2052 €	2.093 €	2.146€
Suministros	200 €	203 €	207 €	212 €	219 €

### Desarrollo de la plataforma

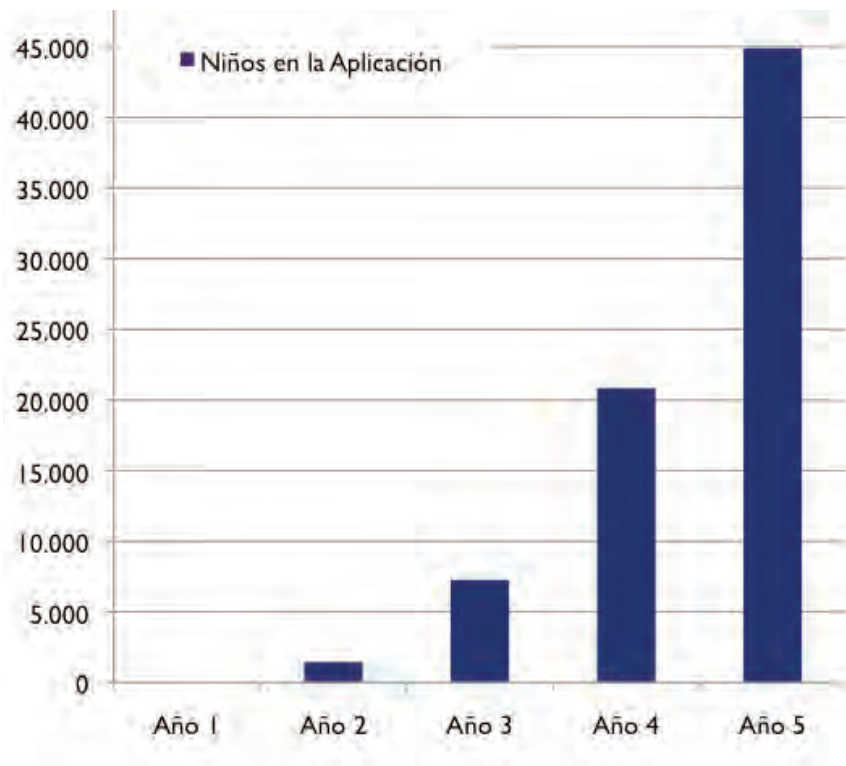
Nuestro modelo basa toda su fuerza en la plataforma tecnológica. Por lo tanto, basaremos nuestros esfuerzos en conseguir la mayor fidelización de nuestros clientes bien sean

los alumnos, los colegios o los docentes y profesores en su participación dentro de la plataforma.



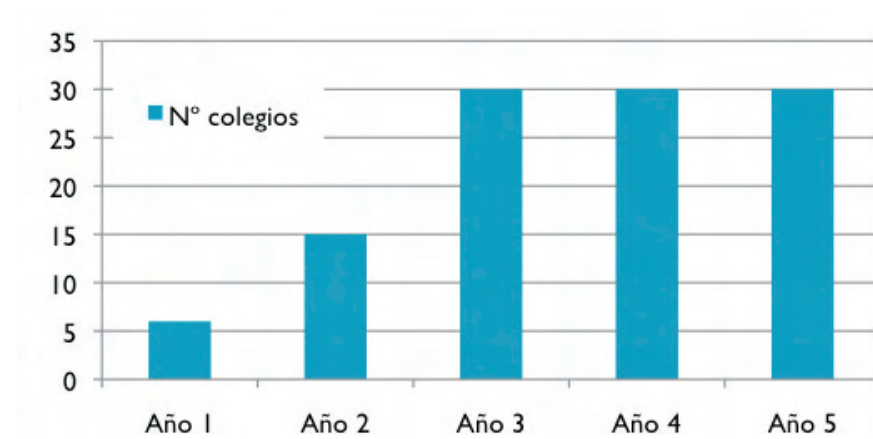
El desarrollo de la plataforma se realizará en los primeros 6 meses del año 1, con una fuerte inversión en recursos humanos a tal efecto. Según la estrategia de ventas la evolución de usuarios de la plataforma es la que se muestra en el gráfico siguiente:

Niños en la aplicación



De la misma forma, se espera tener una participación de los siguientes colegios como clientes contratados para la realización de actividades extraescolares o bien de apoyo a asignaturas curriculares utilizando la plataforma UpWeCode:

Nº de colegios (extraescolares)



Así pues, tal y como se detalla en el plan IT, la gestión de tareas y asignación de recursos queda como sigue:

TAREA	AIM1	AIM2	AIM3	AIM4	AIM5	AIM6
DESARROLLO BACKEND						
DESARROLLO FRONTEND	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
DESARROLLO APPS	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
DISEÑO FRONTEND	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

RECURSO	AIT1	AIT2	AIT3	AIT4
ANALISTA PROGRAMADOR SENIOR	1	1	0	0
PROGRAMADOR JUNIOR	1	1	0	0
ADMINISTRADOR DE SISTEMAS	0	0	1	1
DISEÑADOR	0,5	0,5	0	0

## Mapas de Procesos

Se puede observar el mapa de procesos de UpWeCode que permite tener una visión global de la empresa, obtener una primera idea sobre las operaciones, funciones y procesos que componen nuestro modelo de negocio. Además se muestran las relaciones entre los procesos internos de la organización y cómo se relacionan con los procesos externos.

En UpWeCode se han identificado procesos estratégicos como son la generación de nuevos usuarios a la plataforma, la comunicación, promoción y fuerza de ventas que permiten dar a conocer nuestra metodología y la gestión de la calidad que permite aumentar la satisfacción del cliente mediante la mejora continua.

De la misma manera se han identificado procesos clave que son aquellos a los que se dedica especialmente UpWeCode como son los servicios que entrega a sus clientes a través de las clases extraescolares y online a sus alumnos como la enseñanza de una metodología propia a los docentes y profesores, además de mantener y ampliar los contactos con colegios, AMPAS y la comunidad educativa para tener una gran ventana de prescripción.

Finalmente se han identificado procesos de apoyo que son aquellos que ayudarán a complementar las tareas del día a día y hacer que la plataforma UpWeCode cumpla con todos sus objetivos estratégicos. De esta forma, las ventajas que obtenemos basándonos en este sistema serán inmediatas:

- 📌 Aseguraremos el encadenamiento de las actividades de los procesos identificados
- 📌 Nos permitirá visualizar las interacciones y los flujos de productos y de información

## PROCESOS ESTRATÉGICOS

Estos procesos son establecidos por la alta dirección de la empresa y definen cómo será la operación del modelo de negocio de UpWeCode y cómo se crea valor para nuestros clientes y para la organización. En este caso se han identificado 5 procesos estratégicos:

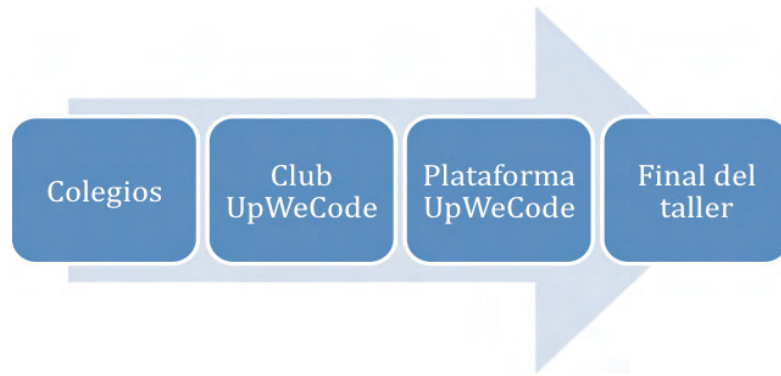
- 📌 Atracción de usuarios a la plataforma
- 📌 Gestión de la calidad del contenido de la plataforma tanto gratuita como de pago
- 📌 Comunicación y promoción
- 📌 Fuerza de ventas
- 📌 Renovación constante de la metodología UpWeCode Method

## PROCESOS CLAVE

Estos procesos constituyen la secuencia de valor añadido del servicio desde las necesidades y expectativas del cliente, hasta la prestación del servicio, siendo el objetivo final la satisfacción del cliente. Los procesos clave los definiremos por línea de producto y entrada de los usuarios a la plataforma. De esta forma, definimos las siguientes fases, que están también vinculadas al plan de expansión que se define en el plan de marketing.

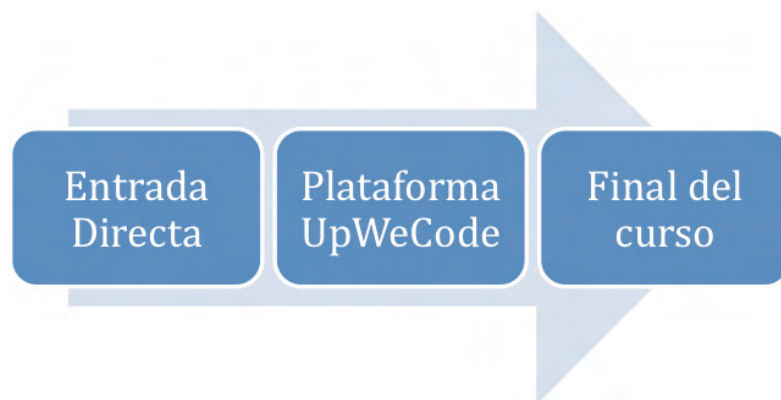
## ENTRADA A TRAVÉS DEL CLUB

Las actividades extraescolares que llevaremos a cabo tendrán como objetivo final introducir alumnos en la plataforma para poder interactuar con el profesor a través de los talleres



### ENTRADA USUARIO DE FORMA DIRECTA

Los usuarios también pueden acceder directamente a la plataforma UpWeCode bien a través de la parte gratuita de la misma o bien con los cursos online que proponemos.

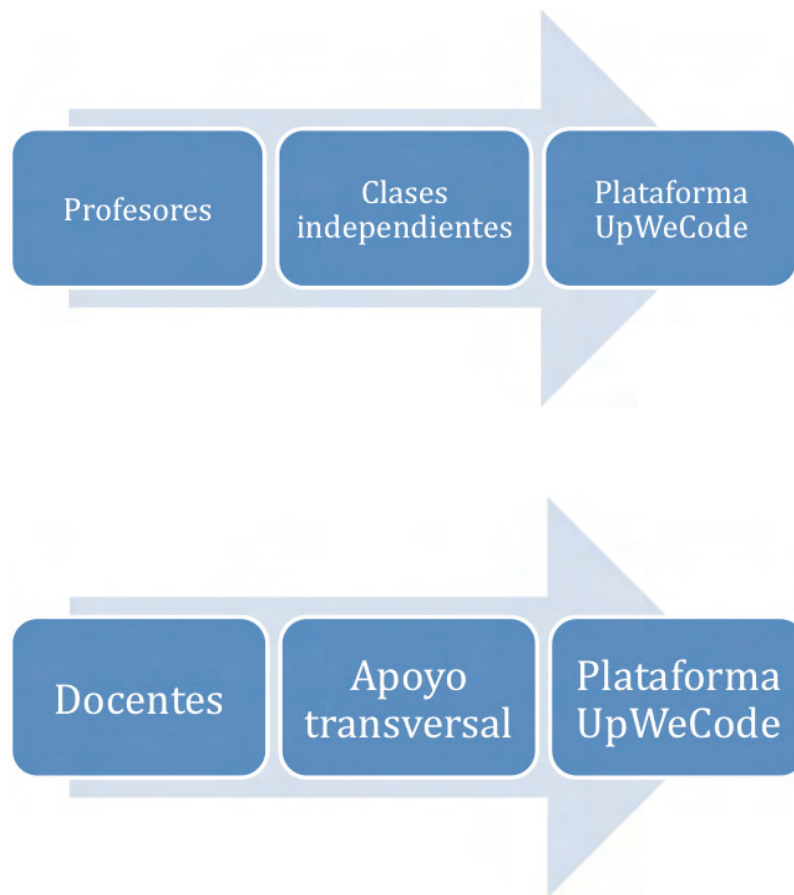


### ENTRADA USUARIO A TRAVÉS DE DOCENTES Y PROFESORES PRESCRIPTORES

Los docentes y profesores que formemos en nuestra metodología introducirán en la plataforma a los alumnos que

tutoricen a través de 2 procesos:

- Los profesores utilizarán la plataforma para sus clases independientes de programación, robótica y APPinventor según metodología UpWeCode



- Los docentes utilizarán la plataforma como apoyo transversal a asignaturas curriculares

## Plan de calidad

El Plan de Calidad describe el conjunto de acciones que se deben afrontar para la mejora continua de UpWeCode, teniendo como objetivos principales el aumento de la satisfacción del cliente y el cumplimiento de los requisitos reglamentarios.

Los planes de calidad se conciben con el fin de proporcionar a las organizaciones una herramienta eficaz que permita aumentar la satisfacción del cliente mediante la mejora continua de la gestión de los procesos internos. Para lograr este objetivo se definen una serie de cláusulas cuyo cumplimiento por parte de la empresa traerá consigo una mejora de la calidad en los procesos, con la finalidad de ofrecer productos y servicios de alto valor añadido para el cliente.

Los planes de calidad establecen los requisitos mínimos que debe cumplir la empresa comprometida con la calidad. Por ello, es necesario que la adopción de un plan de calidad responda a una decisión estratégica de la dirección, que

fomenta una cultura de calidad en el seno de la organización como elemento competitivo y diferenciador.

UpWeCode estará en línea con la Norma Internacional UNE-EN ISO 9001: 2008, si bien como empresa de nueva creación estamos en un estadio demasiado prematura para implantarla, seguiremos todas sus recomendaciones a fin de realizar su implantación a medio plazo.

El objeto del presente plan es establecer las acciones a realizar por UpWeCode para la mejora continua de la calidad, para ello se han identificado una serie de puntos críticos de control para que de manera cuantitativa y objetiva poder mejorar el servicio. Dentro del flujo de procesos arriba indicado establecemos ciertos puntos de control que nos darán la fuerza suficiente como para poder articular la estrategia definida por la dirección de la empresa a nivel estratégico y táctico. Los puntos de control son los siguientes:

- PCC1: Número de colegios contactados y contratados
- PCC2: Número de alumnos en el club extraescolar club UpWeCode
- PCC3: Número de aulas que repiten las actividades extraescolares

- ❶ PCC4: Número de usuarios de la plataforma gratuita
- ❷ PCC5: Número de proyectos subidos a la plataforma
- ❸ PCC6: Número de alumnos en los cursos online
- ❹ PCC7: Tasa de alumnos que finalizan los cursos online
- ❺ PCC8: Tasa de alumnos que pasan al siguiente nivel y vuelven a confiar en nuestra formación
- ❻ PCC9: Número de docentes y profesores formados

## Plan de implantación

UpWeCode tiene como objetivo implantar la empresa y estar 100% operativa en el T4 de 2015, coincidiendo con el inicio del curso escolar 2015-2016, para atender la demanda esperada de clientes según los resultados del estudio de mercado y previsión de ventas.

A tal fin, se describen a continuación las actividades claves de cada departamento para la fase inicial de implantación así como las fechas estimadas de cumplimiento y sus responsables. En resumen, dichas acciones tienen en cuenta los siguientes puntos:

- ❶ Constitución de la Sociedad y otros trámites para posibilitar la actividad empresarial y apertura de la oficina
- ❷ Aportaciones de capital propio y acuerdos de financiación con ENISA
- ❸ Acciones de marketing online y offline dirigidas a colegios, padres y AMPAs
- ❹ Desarrollo de la plataforma Online y aplicaciones para móviles
- ❺ Lanzamiento de los productos: Club UpWeCode, formación a profesores y docentes y cursos online de la plataforma
- ❻ Mantenimiento de la plataforma y control de calidad de los cursos y material disponible en la comunidad

Tal y como se comenta en el plan de marketing, todos nuestros esfuerzos se centrarán en ganar el mayor número de usuarios en la plataforma durante los primeros años y luego generar prescriptores que se vayan incluyendo en la plataforma. A tal efecto, utilizaremos a los profesores y docentes que formemos como prescriptores de la plataforma. Las fechas previstas para cada una de las acciones se muestran de forma gráfica en el cronograma general de operaciones al final de este capítulo.

El desarrollo del prototipo de los cursos y actividades de UpWeCode está previsto que comience antes de la puesta en marcha de la parte de desarrollo.

Una vez comenzada la actividad empresarial, las acciones se centran en el desarrollo tecnológico de la plataforma, la creación de contenido y cursos y el lanzamiento progresivo de los productos y las acciones offline y de promoción del plan de marketing. Podemos distinguir 4 líneas operativas.

### DESARROLLO DE LA COMUNIDAD: AIT1 – AIT2

UpWeCode, comenzará con un fuerte desarrollo de la plataforma y alojamiento del servicio. Esta parte es clave en el negocio y se llevará a cabo durante los dos primeros trimestres del año I de operaciones. Durante este tiempo, el pedagogo y el especialista en programación y robótica trabajarán con los colegios partners realizando una labor de toma de requisitos sobre lo que esperan que sean los cursos de la plataforma. De la misma forma, trabajarán conjuntamente en el desarrollo de los 7 cursos, y en la metodología.

### CREACIÓN DE CONTENIDO Y CURSOS PARA LA COMUNIDAD: AIT3 – A2T3

Una vez que está creado el alojamiento de la lógica del negocio, se comenzará a desarrollar el contenido de la plataforma, tanto los cursos online como el contenido del blog y las comunidades. Se estiman que los indicadores de estas

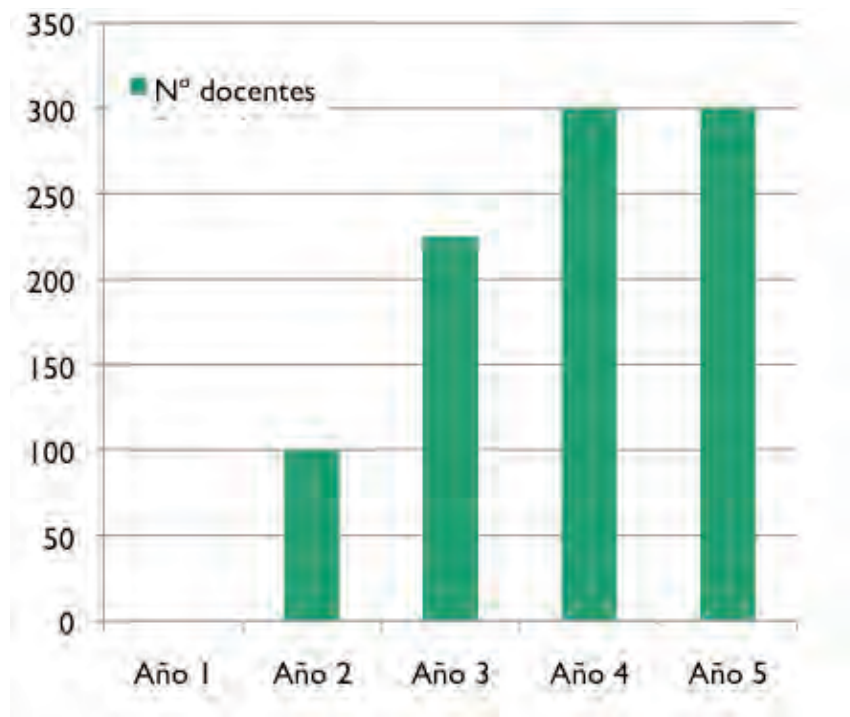
Actividad	Tiempo estimado	Objetivo final del periodo
Realización y programación curso online	2,15 meses	7 cursos
Generación contenido plataforma	2 días por entrada	30 entradas

actividades son los siguientes:

**ACTIVIDADES CLUB UPWECODE:  
AIT4 EN ADELANTE**

Las actividades del club UpWeCode (clases extraescolares) comienzan en el inicio del año escolar del año 1 de operación de la empresa. En ese año se comienza la actividad de actividades extraescolares con los colegios. Habiendo evaluado propuestas similares en el mercado, establecemos que llegaremos a un número de 30 colegios en el año 3 estabilizando en ese número.

**Nº de docentes formados**



Los actividades extraescolares se llevarán a cabo a lo largo del curso académico.

**ACTIVIDADES UPWECODE METHOD:  
FORMACIÓN PROFESORES Y DOCENTES**

La formación del UpWeCode Method se realizará a docentes y profesores desde el A2T2, una vez que esté lista la plataforma y desarrollada la metodología para poder utilizar esa fuerza prescriptora como puerta de entrada de usuarios a nuestra plataforma. El número de docentes formados es estimado de la siguiente forma:

A continuación podemos ver el mapa de procesos estratégicos, claves, los puntos de control y la interrelación entre los mismos para cumplir con los objetivos estratégicos de la compañía.

**Plan general de Operaciones**

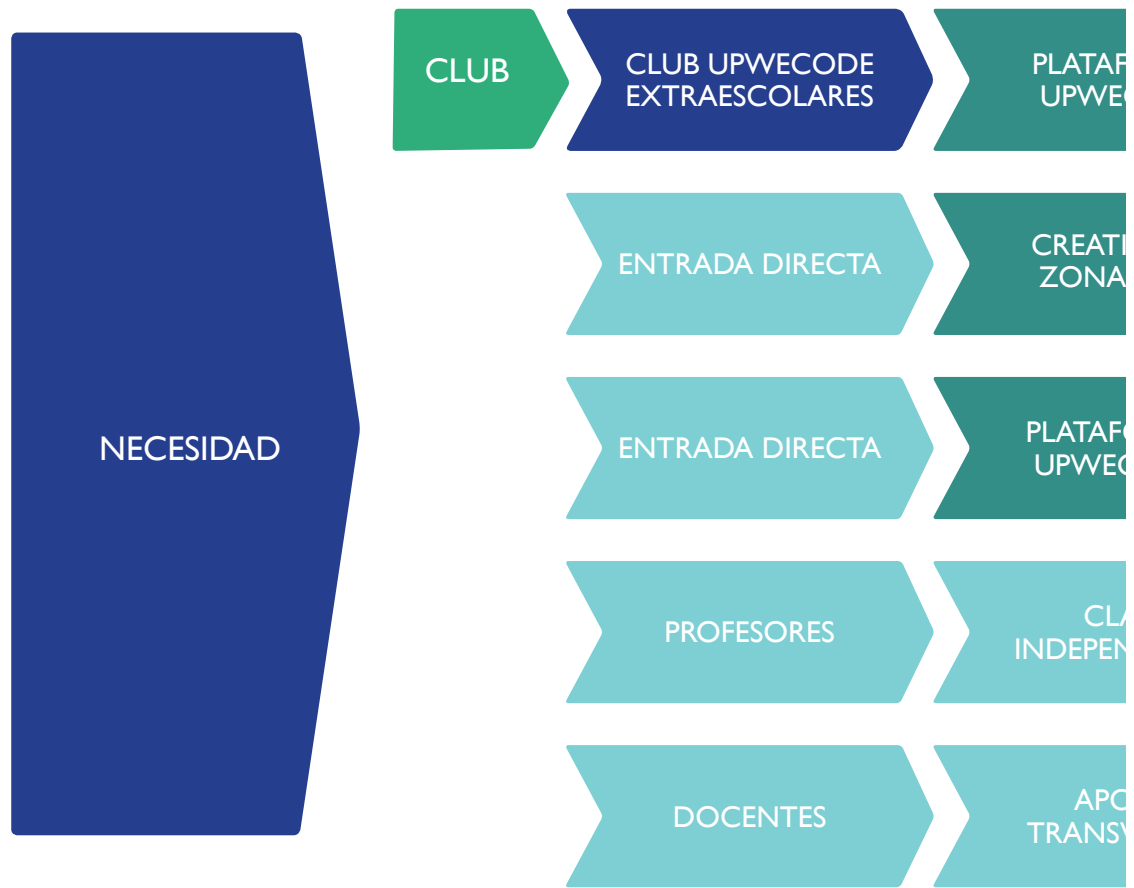
A continuación y a modo de resumen de este capítulo podemos ver el plan de operaciones general desglosado por actividades y recursos:

**PROCESOS EST**

CALIDAD DE  
CONTENIDO

GENERACIÓN  
DE TRÁFICO A  
LA PLATAFORMA

**PROCESOS**

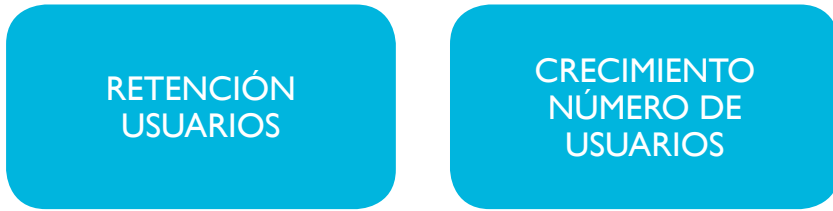


**PROCESOS EST**

VENTAS



ESTRATÉGICOS



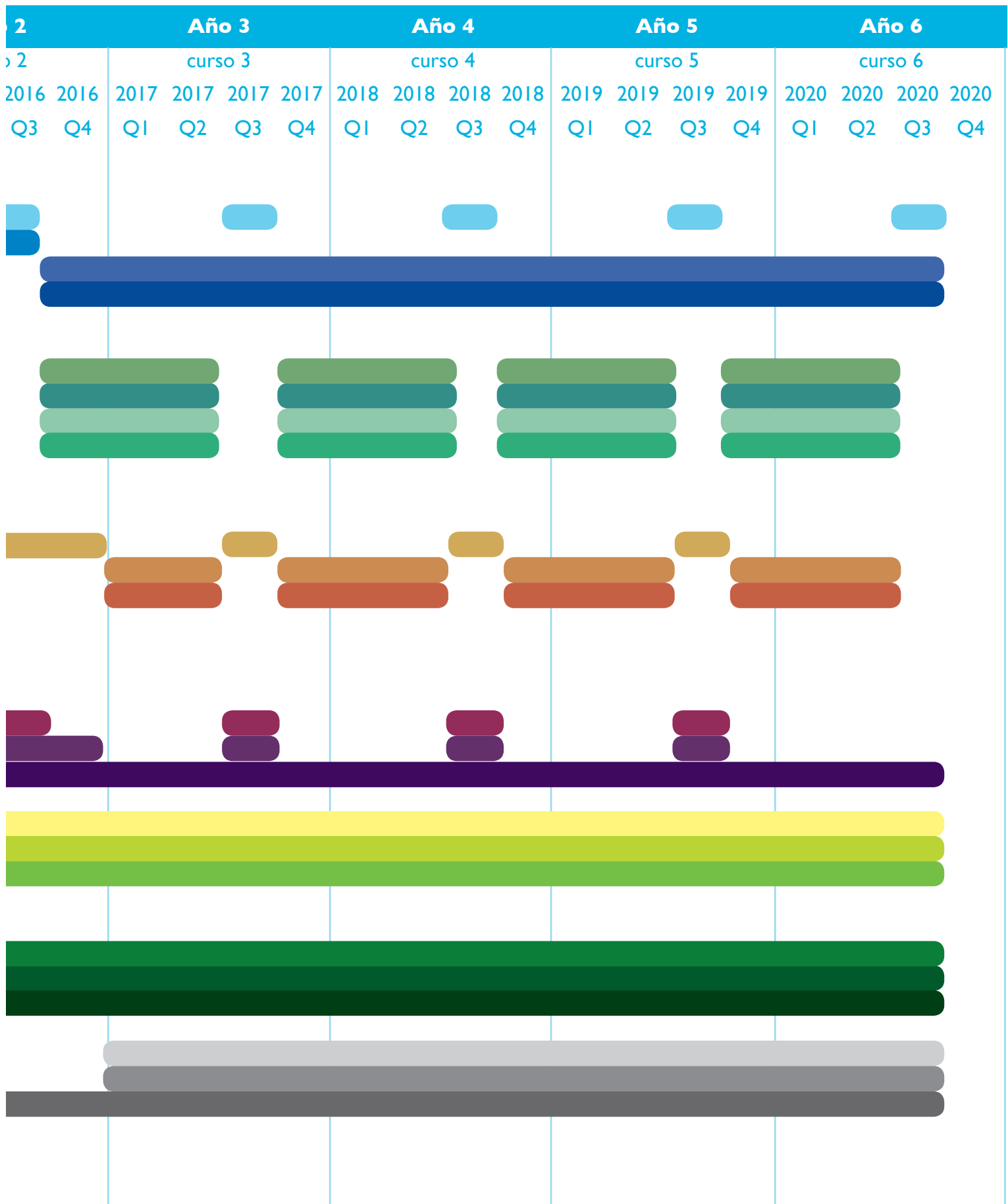
OS CLAVE



ESTRATÉGICOS











11



**PLAN IT**

El objetivo del Plan Tecnológico es definir y concretar todos aquellos aspectos técnicos necesarios para la correcta ejecución de UpWeCode. Al tratarse de un negocio de profunda base tecnológica es crucial una correcta y acertada definición de todos los elementos tecnológicos para asegurar de esta forma la viabilidad futura del mismo. De esta forma, es necesario definir:

- ❶ La arquitectura técnica general de la solución software que permitirá comercializar los servicios de UpWeCode.
- ❷ Definir las herramientas software necesarias para el desarrollo de la solución técnica.
- ❸ Definir el entorno hardware necesario tanto para el desarrollo de la solución técnica como para su posterior puesta en producción.
- ❹ Los recursos necesarios para llevar a cabo el desarrollo, mantenimiento y administración de los sistemas que definen UpWeCode.

Al tratarse de una empresa de nueva creación, con unos recursos limitados, todas las decisiones técnicas deberán estar sometidas a estas directrices generales:

- ❶ Se empleará preferentemente software libre como una forma de reducir costes, siempre que la viabilidad técnica del proyecto no se vea comprometida por esta decisión.
- ❷ Se empleará una arquitectura fácilmente escalable que permita ir dimensionando la infraestructura al volumen de clientes que se vaya teniendo.
- ❸ Se dará preferencia a todas aquellas fórmulas que permitan ahorrar un alto desembolso inicial en infraestructuras hardware para poner operativo el servicio UpWeCode. En este sentido cualquier fórmula basada en el "pago por uso" y la tecnología del cloud computing serán consideradas las mejores alternativas, salvo que la viabilidad técnica del proyecto se vea comprometida por esta decisión.

## Arquitectura General

La arquitectura general de los servicios de UpWeCode está formada por:

- ❶ Backend: Un servidor donde se aloja nuestra plataforma, comunidad y cursos, que también denominamos como lógica de negocio y una base de datos donde se almacena toda la información de usuarios: datos, progreso, facturación, etc...
- ❷ Frontend: Definimos la experiencia de usuaria a nivel presentación.

- ❶ Dispositivos cliente que acceden al servidor para el uso de UpWeCode. Estos dispositivos pueden realizar este acceso o bien a través de la aplicación móvil (iOS y Android) o directamente a través de un navegador web.
- ❷ Web Services HTTPS a través de los cuales se realiza el intercambio de información entre el servidor y los dispositivos cliente. Esta fórmula permite un fácil escalado mediante el empleo de múltiples servidores que alojen los servicios web y un balanceador de carga que distribuya las peticiones.



De esta forma los usuarios que accedan a los servicios desde sus teléfonos móviles y tabletas lo harán a través de las aplicaciones para teléfonos móviles que se podrán descargar desde los markets de Android y Apple. Los usuarios que accedan a los servicios desde ordenadores personales accederán a través del portal web. Tanto los servicios web como la plataforma web serán desarrollando utilizando componentes y herramientas basadas en Java, por ser una tecnología de probada solvencia en este tipo de aplicaciones basadas en la web, multiplataforma, fácilmente escalable y para la que existen multitud de componentes y librerías liberadas como software libre de las que podemos hacer uso, tal como se detallará en los siguientes apartados.

El núcleo de lógica del negocio estará implementado en los servicios web de UpWeCode. Será a través de estos servicios web a través de los cuales se podrá:

- ❶ Iniciar uno de los cursos on-line de UpWeCode.
- ❷ Utilizar los proyectos de la herramienta como apoyo transversal en clases curriculares.
- ❸ Participar en la comunidad UpWeCode con proyectos o de forma pasiva referenciando el blog.

De esta forma tanto la plataforma web como las aplicaciones para móviles serán meras interfaces de usuario que mediante el uso de toda la gama de servicios web disponibles, permitirán la interacción completa con el sistema. De esta

forma separamos la presentación (lo que el usuario ve, que puede cambiar con el tiempo, incluso adaptarse a nuevas tecnologías o dispositivos) del núcleo de la gestión que será más estático y en cualquier caso común a las diferentes formas de acceder a UpWeCode. El desarrollo del interfaz para dispositivos móviles marca también un hecho diferencial con otras propuestas de valor similares en el mercado y es la inclusión del motor de programación Scratch para dispositivos móviles por primera vez en el mercado.

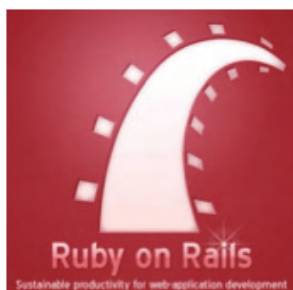
## Arquitectura del Software

Para el desarrollo de UpWeCode nos vamos a basar en diferentes herramientas de software libre, todas ellas de contrastada fiabilidad en entornos de producción. De esta forma, conseguimos un significativo ahorro de costes en el proceso de desarrollo, además de una gran flexibilidad al disponer de múltiples alternativas y facilidad para cambiar de una a otra si fuese necesario.

### DESARROLLO BACKEND DE LA PLATAFORMA

Para el desarrollo de la plataforma UpWeCode, se requiere de un gestor de contenidos que reúna las siguientes características:

- 📌 Ser software libre, por el importante ahorro en costes que supone.
- 📌 Ser fiable, que tenga reconocido uso en entre empresas que ya lo estén utilizando.
- 📌 Gestionar de manera automática los aspectos básicos del portal (login de usuario, lanzamiento de cursos, etc..)
- 📌 Disponer de mecanismos de extensibilidad que faciliten el posterior desarrollo y expansión de la plataforma.



En el caso de UpWeCode el desarrollo de la plataforma se realizará utilizando el framework de desarrollo Ruby on Rails (RoR). Ruby es un lenguaje de scripts, multiplataforma, netamente orientado a objetos. Es software libre y hereda varias características de lenguajes como: Perl, Smalltalk, Eiffel, Ada y Lisp. Como lo indica su propio autor, es un lenguaje

“aparentemente sencillo pero internamente complejo”. RoR es considerado un lenguaje muy intuitivo casi a un nivel de lenguaje humano. Sigue el paradigma Modelo Vista Controlador (MVC). MVC es una arquitectura de software que separa los datos y la lógica de negocio de una aplicación de la interfaz de usuario y el módulo encargado de gestionar los eventos y las comunicaciones. Este patrón de arquitectura de software se basa en las ideas de reutilización de código y la separación de conceptos, características que buscan facilitar la tarea de desarrollo de aplicaciones y su posterior mantenimiento.

Los principios fundamentales de RoR son:

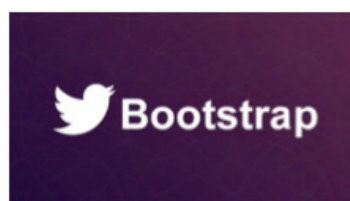
- 📌 Don't Repeat Yourself
- 📌 Convention Over Configuration

Ruby fue diseñado para un desarrollo rápido y sencillo. Cada día este lenguaje va ganando más adeptos, tanto así que la empresa Sun Microsystems, está apoyando un proyecto llamado Jruby que es un intérprete de Ruby escrito 100% en Java.

Entre sus capacidades destacan poder crear blogs, chats, foros de discusión, wikis, agendas compartidas, etc., gestionados por un completo sistema de roles y permisos, y con incluso la capacidad de que cada usuario pueda gestionar sus propias páginas, con los portlets que desee. Además de todo esto, permite crear comunidades, organizaciones y grupos de usuarios para agrupar usuarios de manera horizontal y vertical a través de toda la plataforma, compartiendo elementos de ésta.

### DESARROLLO FRONTEND DE LA PLATAFORMA

Siguiendo con las premisas anteriores, el diseño del frontend de UpWeCode lo realizaremos con Twitter Bootstrap. Twitter Bootstrap es un framework de software libre para diseño de sitios y aplicaciones web. Contiene plantillas de diseño con tipografía, formularios, botones, cuadros, menús de navegación y otros elementos de diseño basado en HTML y CSS, así como, extensiones de JavaScript opcionales adicionales. Es el proyecto más popular en GitHub y es usado por la NASA y la MSNBC junto a demás organizaciones. Por lo que vemos, cumple sobradamente los requisitos de UpWeCode.



## DESARROLLO DE LAS APLICACIONES IOS Y ANDROID

En aras de conseguir la máxima productividad durante el desarrollo y evitar los problemas derivados de una duplicidad de código, el objetivo fundamental para el desarrollo de las plataformas móviles de UpWeCode ha sido conseguir una herramienta que permita, programando la aplicación una sola vez, que funcione tanto en Android como en iOS, que son las plataformas móviles de desarrollo de la primera versión de producción.



En este sentido, se ha elegido la plataforma de desarrollo AppCelerator Titanium, que cumple el requisito de generar, a partir de un único código fuente, las versiones ejecutables tanto para Android como para iOS, siendo además una plataforma de probada fiabilidad-

Las características más destacables que hacen de esta plataforma la mejor elección para el desarrollo de UpWeCode son las siguientes:

- ❶ A diferencia de otras herramientas similares, esta plataforma no genera soluciones HTML+CSS que se visualizan en el navegador del sistema operativo móvil, sino que genera aplicaciones realmente nativas, haciendo por tanto uso de toda la riqueza de interfaz de usuario que esto proporciona.
- ❷ Proporciona una fácil integración con las principales redes sociales (Facebook, Twitter, etc.)

## ALMACENAMIENTO DE DATOS

Para el almacenamiento de datos en el servidor, se va a utilizar el gestor de bases de datos relacional MySQL. Se trata de una alternativa libre a Oracle, de alta fiabilidad y que lleva mucho tiempo empleándose en entornos de producción ya que, aún siendo de licencia gratuita, el desarrollo está patrocinado por empresas privadas y el código es propietario, dotando de gran estabilidad al sistema. Dado que la concurrencia en la modificación de datos por parte de la aplicación web será baja, mientras que la lectura de datos será mucho más intensiva se decide utilizar la base de datos MySQL por su demostrado buen rendimiento en estas condiciones. La

integración de MySQL con aplicaciones web es muy madura y ofrece alta seguridad y estabilidad.



Entre las principales características que hacen de este gestor de bases de datos una herramienta óptima para UpWeCode, podemos destacar las que se mencionan a continuación.

- ❶ Amplio subconjunto del lenguaje SQL. Algunas extensiones son incluidas igualmente.
- ❷ Disponibilidad en gran cantidad de plataformas y sistemas.
- ❸ Posibilidad de selección de mecanismos de almacenamiento que ofrecen diferentes velocidades de operación, soporte físico, capacidad, distribución geográfica, transacciones...
- ❹ Transacciones y claves foráneas.
- ❺ Conectividad segura.
- ❻ Replicación.
- ❼ Búsqueda e indexación de campos de texto.

## GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN

Para la gestión del versionado de los diferentes elementos que constituyen el software UpWeCode, así como toda la documentación técnica asociada al proyecto, se empleará Subversion (SVN). SVN es una herramienta de control de versiones open source basada en un repositorio cuyo funcionamiento se asemeja enormemente al de un sistema de ficheros. Es software libre bajo una licencia de tipo Apache/BSD.





Utiliza el concepto de revisión para guardar los cambios producidos en el repositorio. Entre dos revisiones sólo guarda el conjunto de modificaciones (delta), optimizando así al máximo el uso de espacio en disco. SVN permite al usuario crear, copiar y borrar carpetas con la misma flexibilidad con la que lo haría si estuviese en su disco duro local. Dada su flexibilidad, es necesaria la aplicación de buenas prácticas para llevar a cabo una correcta gestión de las versiones del software generado.

Las principales razones para la elección de esta herramienta son las siguientes:

- 📌 Se trata de una herramienta de software libre y por tanto no es necesario pagar licencia para su utilización.
- 📌 Es fácilmente integrable con la gran mayoría de entornos de desarrollo, al tratarse de una de las herramientas de gestión de versiones más empleadas a nivel mundial.
- 📌 Incorpora todas las funcionalidades importantes que se exigen a un software de este tipo:
  - Bloqueo y desbloqueo de archivos
  - Gestión de ramas y fusiones entre ellas
  - Gestión de diferencias entre versiones de archivos

SVN es un sistema de control de versiones diseñado específicamente para reemplazar al popular CVS. Una característica importante de SVN es que, a diferencia de CVS, los archivos versionados no tienen cada uno un número de revisión independiente, en cambio, todo el repositorio tiene un único número de versión que identifica un estado común de todos los archivos del repositorio en un instante determinado.

SVN puede acceder al repositorio a través de redes, lo que le permite ser usado por personas que se encuentran en distintas computadoras. A cierto nivel, la posibilidad de que varias personas puedan modificar y administrar el mismo conjunto de datos desde sus respectivas ubicaciones fomenta la colaboración. Se puede progresar más rápidamente sin un único conducto por el cual deban pasar todas las modificaciones. Y puesto que el trabajo se encuentra bajo el control de versiones, no hay razón para temer por que la calidad del mismo vaya a verse afectada —si se ha hecho un cambio incorrecto a los datos, simplemente deshaga ese cambio.

## GESTIÓN DEL PROYECTO

Para la gestión del proyecto y seguimiento de errores vamos a utilizar la herramienta Redmine. Las principales razones de esta elección son las siguientes:

- 📌 Se trata de una herramienta de software libre y por tanto no es necesario pagar licencia para su utilización.
- 📌 Es fácilmente integrable con SVN, la herramienta de gestión de versiones elegida.
- 📌 Permite gestionar de forma eficiente y personalizable la evolución de las tareas y los errores.
- 📌 Permite visualizar el diagrama de Gantt de la evolución del proyecto así como un calendario de qué se está haciendo en cada momento.

Redmine es una herramienta para la gestión de proyectos y el seguimiento de errores escrita usando el framework Ruby on Rails. Incluye un calendario y unos diagramas de Gantt para la representación visual de la línea del tiempo de los proyectos. Es software libre y de código abierto, disponible bajo la Licencia Pública General de GNU v2. El diseño de Redmine está significativamente influenciado por Trac, otra herramienta con características similares. Sus principales características son:

- 📌 Soporta múltiples proyectos.
- 📌 Roles flexibles basados en control de acceso.
- 📌 Sistema de seguimiento de errores flexible.
- 📌 Diagramas de Gantt y calendario.
- 📌 Administración de noticias, documentos y archivos.
- 📌 Fuentes web y notificaciones por correo electrónico.
- 📌 Integración SCM (Subversion, CVS, Git, Mercurial, Bazaar y Darcs)
- 📌 Soporta diferentes bases de datos (MySQL, PostgreSQL y SQLite)



## Arquitectura del Hardware - Hosting

Para alojar la lógica de negocio de UpWeCode, confiaremos en el hosting proporcionado por Amazon Web Services, Elastic Cloud computing (Amazon EC2). Amazon EC2 es un servicio web que proporciona capacidad informática con tamaño modificable en la nube. Está diseñado para facilitar a los desarrolladores recursos informáticos escalables basados en web.



La sencilla interfaz de servicios web de Amazon EC2 permite obtener y configurar su capacidad con una fricción mínima. Proporciona un control completo sobre los recursos informáticos y permite ejecutarse en el entorno informático acreditado de Amazon. Amazon EC2 reduce el tiempo necesario para obtener y arrancar nuevas instancias de servidor en minutos, lo que permite escalar rápidamente la capacidad, ya sea aumentándola o reduciéndola, según cambien las necesidades de UpWeCode. Con lo que pagaremos sólo por la capacidad que estemos utilizando. Amazon EC2 proporciona a los desarrolladores las herramientas necesarias para crear aplicaciones resistentes a errores y para aislarse de los casos de error más comunes.

UpWeCode necesita de instancias dedicadas de uso privativo optimizadas para desarrollo informático. Las instancias C3 son la última generación de instancias optimizadas para informática, ofrecen a los clientes los procesadores con el mejor rendimiento y relación entre precio/rendimiento informático que EC2 ofrece en la actualidad.

MODELO	VCPU	MEMORIA (GB)	ALMACENAMIENTO	USO DE LINUX
C3.LARGE	2	3,75	2 x 16	\$0.120 por hora
C3.XLARGE	4	7,5	2 x 40	\$0.239 por hora
C3.2XLARGE	8	15	2 x 80	\$0.478 por hora
C3.4XLARGE	16	30	2 x 160	\$0.956 por hora
C3.8XLARGE	32	60	2 x 320	\$1.912 por hora

Las necesidades computacionales de UpWeCode se ven satisfechas con el producto C3.XLARGE sobre sistema operativo Linux. Elegimos la base de 3 servidores para tener redundancia y absorber un tráfico de peticiones pico de 1000 usuarios por hora. Desde ese baseline podemos escalar nuestros costes en función del número de usuarios

previstos para la plataforma. En el año 4-5 UpWeCode deberá plantearse la inversión en un hosting propietario ya que la inversión hasta ese momento será similar a la de la adquisición de servidores propios virtualizados. Para este fin se realizará una provisión de fondos de 4.000 € desde el año 3 en adelante.

C3.XLARGE	USUARIOS	Nº INSTANCIAS	PRECIO ANUAL
AÑO 1	0	1	932€
AÑO 2	1.468	3	2.796€
AÑO 3	7.278	6	5.592€
AÑO 4	20.840	9	8.388€
AÑO 5	44.890	12	11.184 €

El sistema tecnológico es uno de los núcleos de UpWeCode. Para alojar el servidor elegimos una opción flexible y escalable de pago por uso durante los primeros años. Asimismo, necesitamos un equipo de desarrolladores y diseñadores para la realización de las aplicaciones y posterior mantenimiento.

## Solución de Pago

UpWeCode facilitará la forma de pago a sus clientes ofreciendo la posibilidad de realizar el pago de sus servicios de la comunidad online a través de un terminal punto de venta (TPV) virtual y de la plataforma de pago PayPal.

### TPV VIRTUAL

La integración del TPV virtual en la plataforma UpWeCode la realizará el equipo de desarrollo durante la fase inicial del negocio. Será una actividad en paralelo a la puesta en funcionamiento de la lógica del negocio que da sentido a nuestra idea de negocio. Para ello, utilizaremos la solución estándar de la Caixa Cyberpac. Cyberpac es la plataforma

de pago de comercio electrónico más utilizada en España, disponible en 9 idiomas y es totalmente personalizable.

Otra de las características reseñables de Cyberpac es que este producto ofrece 3 modalidades de pago:

- 🔗 Tarjeta
- 🔗 Transferencia
- 🔗 Domiciliación bancaria


Todas las transacciones que se realicen con Cyberpac cuentan con todas las garantías de seguridad, integridad y confidencialidad para los agentes participantes: titulares de tarjetas y sus entidades emisoras así como nosotros mismos. Cyberpac implementa el protocolo SSL en todas sus transacciones por lo que impide la interceptación de la información a terceros. En la tabla se muestra el consumo de recursos que necesitamos para integrar y realizar los cobros utilizando esta plataforma:

 Comercia Global Payments	CYBERPAC
INTEGRACIÓN	Necesaria
ALTA TPV	100 €
MANTENIMIENTO	Facturación mensual hasta 600€: 19€/mes Facturación mensual superior a 600€: 9 €/mes
COMISIÓN	1%

### PAYPAL

Para asegurar que todos los clientes puedan realizar las transacciones económicas con UpWeCode de la forma que ellos deseen, ofrecemos también la posibilidad de realizar los pagos a través de la plataforma PayPal. PayPal es un servicio de pagos en línea seguro proporcionado por la empresa

americana del mismo nombre. Permite simplificar el proceso de pago por las compras de comercio electrónico como la que nos ocupa. La API de PayPal es sencilla de integrar dentro de la plataforma, por lo que no supone ningún recurso de desarrollo. De esta manera, en la tabla se muestran los recursos necesarios para integrar el servicio de pagos en la plataforma UpWeCode:

 PayPal	PAGO ESTÁNDAR
INTEGRACIÓN	No es necesario
ALTA	Gratuito
MANTENIMIENTO	Gratuito
COMISIÓN	Facturación mensual 0€ - 2.500€: 3,4% + 0,35 € (por transacción) Facturación mensual 2.500€ - 10.000€: 2,9% + 0,35 € (por transacción) Facturación mensual 10.000€ - 50.000€: 2,7% + 0,35 € (por transacción) Facturación mensual 50.000€ - 100.000€: 2,4% + 0,35 € (por transacción) Facturación mensual > 100.000€: 1,9% + 0,35 € (por transacción)

## Recursos Humanos y Desarrollo

Una vez definidas las necesidades tecnológicas de la plataforma UpWeCode, necesitamos un equipo de desarrolladores y diseñadores para la realización de las aplicaciones y posterior mantenimiento. Estimamos un plazo de 3 meses de desarrollo para tener la primera beta del producto y 6 meses para tener la primera versión estable del producto en producción. Una vez alcanzado este hito, pasaremos a la fase de mantenimiento en la que necesitaremos tener un analista programador en plantilla para realizar las tareas preventivas de mantenimiento y asegurar la disponibilidad de la plataforma así como conocer las últimas tecnologías en uso que poder incorporar en UpWeCode para conseguir una alta eficiencia de nuestro producto.

Durante la fase de desarrollo, contaremos con un analista programador senior, un programador y un diseñador. Este equipo realizará las funciones de desarrollo de backend, desarrollo de frontend, desarrollo aplicaciones iOS y Android y diseño. Una vez lanzado el producto, mantendremos al analista programador senior para realizar las tareas de mantenimiento y actualización de la plataforma y las aplicaciones móviles.

Así pues, podemos definir según esta escala temporal los recursos que necesitará UpWeCode durante los primeros 5 años de existencia:

RECURSO	AIQ1	AIQ2	COSTE <sup>7</sup>	COMENTARIOS
ANALISTA PROGRAMADOR SENIOR	1	1	26.000 €	Contrato fijo con UpWeCode
PROGRAMADOR JUNIOR	1	1	13.000 €	Contrato temporal por obra y servicio a jornada completa
DISEÑADOR	0,5	0,5	11.250 €	Contrato temporal por obra y servicio a media jornada

<sup>7</sup> Analista programador senior: 40.000 € anuales y 30% de SS

Programador junior: 20.000 € anuales

Diseñador: 30.000 € anuales

RECURSO	AIQ3	AIQ4	COSTE	A2	A3	A4	A5	COSTE
ADMINISTRADOR	1	1	26.000 €	1	1	1	1	52.000 € anuales
DISEÑADOR	0	0	0 €	0,3	0,3	0,3	0,3	11.700 € anuales

El cronograma de desarrollo lo definimos por unidad de recurso de la siguiente forma:

RECURSO	AIM1	AIM2	AIM3	AIM4	AIM5	AIM6
DESARROLLO BACKEND	1	1	1	1	1	1
DESARROLLO FRONTEND	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
DESARROLLO APPS	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
DISEÑO FRONTEND	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5







12



**PLAN DE RECURSOS  
HUMANOS**

El objetivo fundamental de la estrategia de Recursos Humanos será conseguir la estructura humana necesaria para poner en marcha la empresa y poder dar respuesta a las necesidades de los clientes de manera coherente con la estrategia de crecimiento prevista.

La dirección de Recursos Humanos se encargará de:

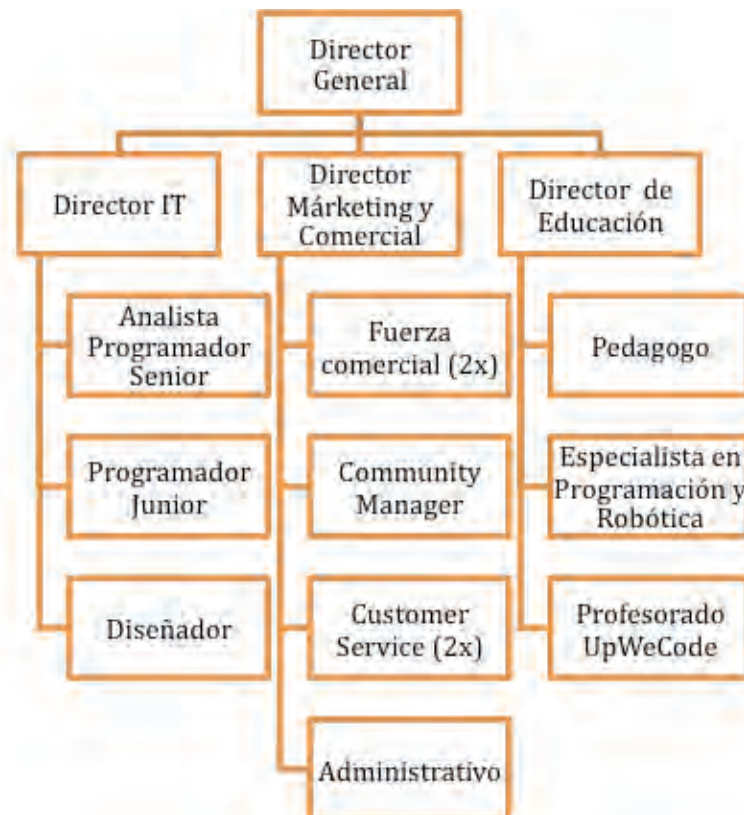
- 🔑 Planificar el organigrama laboral
- 🔑 Describir los puestos de trabajo
- 🔑 Preparar los diferentes contratos y definir los salarios
- 🔑 Evaluar el desempeño de cada trabajador
- 🔑 Diseñar carreras profesionales
- 🔑 Formar a los empleados las competencias alineadas con el sentido de la empresa
- 🔑 Cumplir con la normativa vigente de seguridad, higiene y riesgos laborales de los trabajadores

La gestión de los recursos se adaptará al momento empresarial de UpWeCode con lo que iremos adaptando los recursos de la organización a dicho momento. Así, la estructura organizativa de la empresa será:

## Organigrama Laboral

UpWeCode necesitará:

- 🔑 Personal de Marketing para diseñar los servicios ofertados, establecer los precios de los mismos, posicionar la empresa en el mercado, desarrollar una red de contactos en los principales colegios y definir las estrategias de comercialización.
- 🔑 Personal de Ventas para gestionar el proceso de captación de clientes y la venta de los servicios ofertados.
- 🔑 Personal de Operaciones para prestar los servicios propios de la explotación.
- 🔑 Personal Financiero, de Recursos Humanos y de Administración, para gestionar los recursos financieros de la empresa, el capital humano y el resto de tareas auxiliares.
- 🔑 Personal de IT cualificado para desarrollar, administrar y diseñar la plataforma





A continuación se define la evolución temporal de dichos recursos, el tipo de contratación, los gastos totales y la duración del contrato si aplicase. Nótese que existen posiciones desempeñadas por la misma persona en determinados momentos en calidad de mandos gestores.

**AÑO 1**

POSICIÓN	#Recursos	Tipo de contrato	Duración del contrato	Retribución anual equivalente (incluida SS)
Director General	1	Indefinido	N/A	Socio de la empresa, no recibe retribución
Director Comercial	1	Indefinido	N/A	Socio de la empresa, no recibe retribución
Analista Programador Senior y Administrador de Sistemas	1	Indefinido	N/A	59.780 €
Programador Junior	1	Obra y Servicio	6 meses	15.720 €
Diseñador	1	Obra y Servicio	3 meses	11.790 €
Especialista en Programación y Robótica	1	Obra y Servicio	1 año	47.160 €
Pedagogo	1	Obra y Servicio	1 año	47.160 €
Administrativo	1	Indefinido	1 año	39.300 €

**AÑO 2**

POSICIÓN	#Recursos	Tipo de contrato	Duración del contrato	Retribución anual equivalente (incluida SS)
Director General	1	Indefinido	N/A	39.300 €
Director Comercial	1	Indefinido	N/A	51.780 €
Comerciales	2	Obra y Servicio	1 año	39.300 €
Administrador de Sistemas	1	Indefinido	N/A	59.780 €
Diseñador	1	Obra y Servicio	3 meses	11.790 €
Especialista en Programación y Robótica	1	Obra y Servicio	1 año	47.160 €
Pedagogo	1	Obra y Servicio	1 año	47.160 €
Administrativo	1	Obra y Servicio	1 año	39.300 €

## AÑO 3

POSICIÓN	#Recursos	Tipo de contrato	Duración del contrato	Retribución anual equivalente (incluida SS)
Director General	1	Indefinido	N/A	39.300 €
Director Comercial	1	Indefinido	N/A	51.780 €
Comerciales	2	Obra y Servicio	1 año	39.300 €
Administrador de Sistemas	1	Indefinido	N/A	59.780 €
Diseñador	1	Obra y Servicio	3 meses	11.790 €
Especialista en Programación y Robótica	1	Obra y Servicio	1 año	47.160 €
Pedagogo	1	Obra y Servicio	3 meses	47.160 €
Administrativo	1	Obra y Servicio	3 meses	39.300 €
Teleoperador - Customer Service	1	Indefinido	1 años	39.300 €
Community Manager	1	Indefinido	1 año	31.440 €

## AÑO 4 EN ADELANTE

POSICIÓN	#Recursos	Tipo de contrato	Duración del contrato	Retribución anual equivalente (incluida SS)
Director General	1	Indefinido	N/A	39.300 €
Director Comercial	1	Indefinido	N/A	51.780 €
Comerciales	2	Obra y Servicio	1 año	39.300 €
Administrador de Sistemas	1	Indefinido	N/A	59.780 €
Diseñador	1	Obra y Servicio	3 meses	11.790 €
Especialista en Programación y Robótica	1	Obra y Servicio	1 año	47.160 €
Pedagogo	1	Obra y Servicio	3 meses	47.160 €
Administrativo	1	Obra y Servicio	3 meses	39.300 €
Teleoperador - Customer Service	2	Indefinido	1 años	78.600 €
Community Manager	1	Indefinido	1 año	31.440 €

## Contratos

Las relaciones laborales entre UpWeCode y sus empleados se regirán por lo dispuesto en el Estatuto de los Trabajadores, en el "VII Convenio Colectivo de Enseñanza y Formación no Reglada y por el Contrato de Trabajo particular firmado entre la empresa y el trabajador:

La jornada laboral será de un máximo de 40 horas semanales, prestadas de lunes a viernes en horario flexible de 9:00 a 19:00 con los descansos que establece la Ley y, según lo estipulado en el Convenio, se acuerda una jornada máxima anual efectiva de 1.800 horas. Dentro del período comprendido entre el 1 de julio y el 30 de septiembre la jornada será de 35 horas de trabajo efectivo en régimen de jornada intensiva de 9:00 a 16:00. Todo el personal podrá disfrutar de unas vacaciones anuales remuneradas de 23 días laborables que deberán disfrutarse dentro del año natural.

Se firmarán tanto contratos indefinidos como contratos por obra y servicio.

## Plan de Selección

El proceso de selección de personal partirá de la lista con la definición de los puestos a cubrir. A partir de ese momento:

1. Se publicará la vacante en los medios relevantes
2. Se analizarán los CVs recibidos, descartando los candidatos que por su perfil o remuneración no se adapten al puesto.
3. Se realizará una entrevista con cada uno de los candidatos seleccionados en el paso 2, entrevista que realizará el posible futuro responsable del candidato.
4. Una vez decidido el candidato se le realizará una oferta económica al mismo. En caso de que acepte se firmará contrato, y en caso de que la rechace, se realizará una oferta al siguiente candidato en la lista, por orden de idoneidad.

Los medios por donde se realizará la búsqueda de candidatos serán los propios contactos de los socios, redes sociales laborales como LinkedIn, las Cámaras de Comercio o la propia Escuela de Negocios EOI, de donde los socios son antiguos alumnos. Todos estos procesos son de coste cero.

Todos los anuncios incluirán una somera descripción del puesto solicitado, con los requisitos fundamentales, ubicación física del puesto, una referencia del puesto y una dirección de contacto tanto física como electrónica al que enviar la solicitud. En los mismos, se solicitará CV, carta de presentación, expediente académico compulsado si es el primer trabajo y referencia al puesto optado.

## Gestión del Desempeño

Con carácter anual se realizará un proceso de evaluación 360° para cada uno de los miembros de la organización con contrato indefinido por parte de todos los demás compañeros (incluidos superiores y subordinados) así como una selección de clientes. Para ello será necesario rellenar de manera telemática un formulario común con escalas de valoración. Se definirán una serie de factores, rasgos o competencias con opciones de respuesta asociadas en función del grado de cumplimiento:

1. Insatisfactorio
2. Poco satisfactorio
3. Satisfactorio
4. Excelente

En el formulario existirán, adicionalmente, unos espacios en blanco que permitirán tanto al evaluado como al evaluador añadir los comentarios oportunos.

La evaluación comprenderá los siguientes aspectos:

- ① Evaluación de los resultados: se considerará el nivel de éxito o de fracaso de un trabajador en la medida de la consecución de sus resultados, sin tener en consideración la actuación de la persona, ni el esfuerzo, ni el modo en que se han conseguido dichos resultados.
- ① Evaluación del desempeño: se tiene en cuenta la forma en la que la persona evaluada ha realizado las tareas inherentes a su puesto. Su finalidad última no es la simple evaluación, sino la mejora del desempeño. Por este motivo, los factores que se analizarán serán rasgos, comportamientos y, fundamentalmente, las competencias establecidas en el modelo

En el proceso de evaluación del desempeño se realizarán una serie de entrevistas por parte del superior jerárquico en cada caso:

- ① Entrevista de definición de objetivos: será una reunión, debidamente planificada dentro de la primera quincena del mes de septiembre, en la que se establecerán los objetivos a alcanzar a lo largo año académico y se obtendrá el compromiso del empleado para lograr su consecución.
- ① Entrevistas de seguimiento: se programarán al menos una reunión de seguimiento en enero para revisar que los objetivos se estén desarrollando según lo planificado y en caso de haber desviaciones significativas plantear las medidas correctoras necesarias.
- ① Entrevista de evaluación del desempeño: se realizará dentro de la última semana del mes de julio, con el objeto de poner en común los resultados obtenidos en el cómputo global del año, obtener conclusiones, proporcionar feedback (reconociendo y valorando las buenas actuaciones) y establecer posibles planes de mejoras para los siguientes períodos teniendo en cuentas las inquietudes y los objetivos del trabajador.

A través de la evaluación del desempeño anual se podrán determinar las posibles carencias que tienen cada uno de los trabajadores y tomar acciones correctoras para mejorar su rendimiento, así como premiar a aquellos con un nivel de desempeño excelente.







13



**PLAN JURÍDICO**

Teniendo en cuenta que la empresa será constituida por 5 socios, y con una dimensión económica importante del proyecto a desarrollar, hemos considerado oportuno constituir una sociedad de capital, para facilitar y proporcionar un marco legal estable a las relaciones entre los mismos, y tener una mayor transparencia económica, mayor formalismo y por lo tanto mejores garantías.

La sociedad elegida ha sido la SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.

En la sociedad de responsabilidad limitada (S.R.L. a partir de ahora) el capital, que estará dividido en participaciones sociales, se integrará por aportaciones de todos los socios, quienes no responderán personalmente de las deudas sociales.

## MARCO LEGAL

Para la constitución y puesta en marcha de la S.R.L. es necesario conocer la legislación que la define y la regula, siendo en este caso:

- Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital.
- Orden JUS/3185/2010, de 9 de diciembre, por la que se aprueban los Estatutos tipo de las sociedades de responsabilidad limitada
- Real Decreto Ley 13/2010, de 3 de diciembre, de actuaciones en el ámbito fiscal, laboral y liberalizadoras para fomentar la inversión y la creación de empleo.
- Características de la S.R.L.:
- Carácter mercantil, cualquiera que sea la naturaleza de su objeto y personalidad jurídica propia.
- En la denominación debe figurar siempre la indicación de "Sociedad de Responsabilidad Limitada" o sus abreviaturas "S.R.L".

- El capital social, constituido por las aportaciones de los socios, no podrá ser inferior a 3.000 euros. Deberá ser íntegramente suscrito y desembolsado en el momento de la constitución.

En nuestro caso, el capital social para la constitución de la S.R.L. será de 250.000 euros.

- Sólo podrán ser objeto de aportación social los bienes o derechos patrimoniales susceptibles de valoración económica, en ningún caso trabajo o servicios.
- Los socios tienen derecho a participar en el reparto de los beneficios y en el patrimonio resultante de la liquidación de la sociedad.
- Igualmente los socios tienen derecho a participar en las decisiones sociales y ser elegidos como administradores.

## CUENTAS ANUALES

- Se aplican las disposiciones contenidas en la Ley de Sociedades de Capital, a las que se añaden los siguientes preceptos:
- La distribución de dividendos a los socios se realizará en proporción a su participación en el capital social, salvo disposición contraria en los estatutos.
- A partir de la convocatoria de la Junta General, el socio o socios que representen, al menos el 5 por ciento del capital, podrán examinar en el domicilio social, por si o en unión de un experto contable, los documentos que sirvan de soporte y de antecedente de las cuentas anuales, salvo disposición contraria de los estatutos.

## FISCALIDAD

Se nos aplicará el Impuesto sobre Sociedades, previendo que será de un 25%.



## PROCESO DE CONSTITUCIÓN DE UNA S.R.L.

ORGANO	ACTIVIDAD
Registro Mercantil Central	Certificación negativa del nombre de la empresa (obtención de un certificado acreditativo de la no existencia de otra Sociedad con el mismo nombre de la que se pretende constituir).
Notario	Escritura Pública de constitución de la sociedad (acto por el que los socios fundadores proceden a la firma de la escritura de Constitución de la Sociedad). La escritura de constitución debe presentarse al Registro Mercantil.
	Estatutos de la Sociedad.
Consejería de Hacienda de la CC.AA. de Madrid	Impuesto sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados.
Registro Mercantil	Inscripción de la empresa UpWeCode. Así la empresa adquiere plena capacidad jurídica.
Agencia Tributaria	Número de identificación fiscal (el objeto es identificar a la sociedad a efectos fiscales).

## TRÁMITES PARA EJERCER LA ACTIVIDAD

ORGANO	ACTIVIDAD
Agencia Tributaria	Alta en el censo de empresarios (presentación de la Escritura, del NIF y el Impreso 036)
Tesorería territorial de la Seguridad Social	Afiliación y número de la Seguridad Social
	Alta en el régimen de la Seguridad Social de los socios trabajadores y/o administradores
	Como en la empresa se iniciará contratando personal, es necesaria la inscripción de la empresa, afiliación, alta de los trabajadores en el régimen general de la Seguridad Social, y alta de los contratos de trabajo.
Consejería de Trabajo de la CC.AA. de Madrid	Comunicación de apertura del centro de trabajo.
Inspección provincial de trabajo	Obtención y legalización del Libro de Visitas, obtención del calendario laboral.
Ayuntamiento	Alta en el impuesto sobre bienes inmuebles
Servicio Público de Empleo Estatal	Alta de los contratos de trabajo
Oficina Española de Patentes y Marcas	Registro de signos distintivos, o marca de la empresa.
Agencia Española de Protección de Datos	Registro de ficheros de carácter personal
Ayuntamientos	Licencia de actividad





14



**PLAN FINANCIERO**

## Objetivos

El principal objetivo de este plan financiero es mostrar toda la información económica y financiera de UpWeCode durante sus primeros 5 años de vida. De esa forma vamos a:

- Determinar todas las inversiones que requiere la empresa para ponerla en marcha, así como las que posteriormente prevea necesarias para el crecimiento y consolidación de la misma; estimando la vida útil de dichas inversiones.
- Identificar las fuentes de financiación a las que se deba y pueda recurrir, tanto propias como ajenas, para llevar a cabo todas las inversiones necesarias; indicando la forma en que se prevé devolver la financiación ajena.
- Dar la suficiente información para poder analizar y monitorizar la actividad de la empresa.
- Estos grupos de elementos conformarán la situación patrimonial de partida del proyecto y sus estados futuros, quedando reflejado en:
  - o Cuenta de Pérdidas y Ganancias previsional.
  - o Estado de Flujos de Efectivo previsional.
  - o Balance de situación previsional.
  - o Estado de Origen y Aplicación de Fondos.
  - o Plan de Inversiones y Gastos Iniciales.
  - o Plan de Financiación.
  - o Análisis de los Ratios Financieros.
  - o Comparación con otras empresas del sector (benchmarking).
  - o Criterios de ayuda a la Inversión y Valoración.
  - o Planteamiento de Escenarios.
- Los índices de precios están sacados del informe de previsión de IPC de España para 2014 y 2015 realizada por el Departamento de Análisis de Bankinter
- El tipo de Interés es el marcado por ENISA y definido en el capítulo de Financiación inicial
- Los incrementos salariales están calculados de acuerdo con el último pronóstico de la consultora Global de Recursos Humanos, Hay Group.
- Nuestra empresa es una pyme. Va a facturar, en los primeros años, menos de 5 millones de euros por año y tendremos menos de 25 empleados, por lo que nos acogeremos a un impuesto de sociedades del 25 %.

## Cuenta de Pérdidas y Ganancias Previsional

Estos son nuestras previsiones de facturación entre los años 1 y 5. Como se puede observar, empezamos a obtener beneficios en el año 3

Durante los primeros años hacemos uso de los créditos fiscales que nos otorga Hacienda

## Hipótesis

HIPOTESIS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Indice de precios	1,011	1,015	1,020	1,025	1,030
Tipos de interés (excedentes)	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
Tipos de interés (préstamos)	4,13%	0,00%	5,54%	8,00%	8,00%
Incrementos salariales	1,10%	1,80%	2,50%	3,30%	4,00%
Tipo del IVA	21,00%	21,00%	21,00%	21,00%	21,00%
Tipo impuesto sociedades	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%

CUENTA DE PYG PREVISIONAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas	9.900	170.402	684.151	1.668.982	3.276.992
Coste de ventas	4.170	54.553	126.631	162.625	235.218
Margen operativo	5.730	115.849	557.520	1.506.358	3.041.773
Gastos de explotación	343.312	515.771	536.676	766.855	809.000
Servicios Varios	932	2.796	5.592	8.388	11.184
Marketing	82.237	83.471	85.140	159.268	164.047
Estructura	36.019	51.421	56.635	66.584	82.790
Personal	220.910	374.870	382.095	521.650	542.516
Depreciaciones	3.214	3.214	7.214	10.964	8.464
Beneficio operativo	-337.582	-399.922	20.843	739.503	2.232.773
Ingresos financieros					
Gastos financieros	10.325	0	10.388	10.000	5.000
Beneficio antes impuestos BAI	<b>-347.907</b>	<b>-399.922</b>	<b>10.456</b>	<b>729.503</b>	<b>2.227.773</b>
Beneficio después impuest. BDI	-260.930	-299.942	7.842	547.127	1.670.830
Impuesto sociedades	86.977	99.981	-2.614	-182.376	-556.943
AC Credito/escudo fiscal (balance)	86.977	186.957	184.343	1.968	0
PC Deuda tributaria (balance)	0	0	0	0	554.976

## DETALLES

Coste de ventas	<b>4.170</b>	<b>54.553</b>	<b>126.631</b>	<b>162.625</b>	<b>235.218</b>
Coste de ventas estimado	4.170	54.553	126.631	162.625	235.218
Ajuste por valoración FIFO PT	0	0	0	0	0
Servicios Varios	<b>932</b>	<b>2.796</b>	<b>5.592</b>	<b>8.388</b>	<b>11.184</b>
Servicio Amazon Elastic Compute Cloud (coste anual)	932	2.796	5.592	8.388	11.184
Marketing	<b>82.237</b>	<b>83.471</b>	<b>85.140</b>	<b>159.268</b>	<b>164.047</b>
1- Ferias	3.896	3.954	4.034	4.134	4.258
2- Congresos	600	609	621	637	656
3- Publicidad / artículos en revistas y blogs de educación	14.700	14.921	15.219	15.599	16.067
4- Merchandising y talleres promocionales	350	355	362	371	383
1- Merchandising a través de colegios	1.500	1.523	1.553	1.592	1.640
2- Merchandising y talleres promocionales en AMPAS	350	355	362	371	383
3- Publicidad internet	9.125	9.262	9.447	9.683	9.974
4- Artículos en redes sociales y blogs	9.000	9.135	9.318	9.551	9.837
5- Publicidad radio	36366	36911	37650	38591	39749
6- Patrocinio módulo Micropolix	0	0	0	72000	74160
7- Boletines colegios profesionales	6.000	6.090	6.212	6.367	6.558
8 Merchandising a empresas tecnologicas	350	355	362	371	383
Estructura	<b>36.019</b>	<b>51.421</b>	<b>56.635</b>	<b>66.584</b>	<b>82.790</b>
Comisión apertura préstamo ENISA	1.500	0	0	0	0
Servicios generales	1.600	1.624	1.656	1.698	1.749
Alquileres	2.000	2.022	2.052	2.093	2.146
Mantenimiento instalaciones	200	203	207	212	219
Impuestos y tasas	500	508	518	531	547

## Inversiones (Capex)

Nuestro proyecto, centrado en el desarrollo de una aplicación online, no tiene necesidad de grandes inversiones en activo fijo. De inicio y debido a que tenemos poco personal, sólo

invertiremos 15.000 € entre mobiliario y equipamiento informático. Más adelante, en el año 3, y debido a la puesta en marcha de la plataforma, necesitaremos invertir 12.000 € en software de gestión de una empresa con ingresos recurrentes. En el año 4, tenemos previsto renovar los equipos informáticos invirtiendo 15.000 €.

### PLAN DE INVERSIONES

Inversiones esperadas	Inversión	Plazo	Amort. Anual		
Mobiliario y enseres	5.000	7 años	714		
Equipamiento Informático	10.000	4 años	2.500		
Software de gestión (Año 3)	12.000	3 años	4.000		
Equipamiento Informático (Año 4)	15.000	4 años	3.750		
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Dotaciones Depreciaciones</b>					
Mobiliario y enseres	714	714	714	714	714
Equipamiento Informático	2.500	2.500	2.500	2.500	
Software de gestión (Año 3)			4.000	4.000	4.000
Equipamiento Informático (Año 4)				3.750	3.750
<b>Dotación depreciación total</b>	<b>3.214</b>	<b>3.214</b>	<b>7.214</b>	<b>10.964</b>	<b>8.464</b>
<b>Valor neto contable</b>					
Coste de adquisición	15.000	15.000	27.000	42.000	42.000
Depreciación acumulada	-3.214	-6.429	-13.643	-24.607	-33.071
<b>Valor neto contable</b>	<b>11.786</b>	<b>8.571</b>	<b>13.357</b>	<b>17.393</b>	<b>8.929</b>
<b>Flujo anual de inversiones</b>					
<b>Capex</b>	<b>15.000</b>		<b>12.000</b>	<b>15.000</b>	

## Tesorería

Las proyecciones de los flujos de caja de los primeros 5 años nos van a permitir evaluar qué capacidad de generación de efectivo o cash tiene nuestro proyecto, así como las necesidades de financiación a corto y a largo plazo, para poder operar

- Como somos pyme, ingresamos el IVA trimestralmente. Tal y como marca el balance, tendremos IVA a ingresar partir de Agosto del año 3. Para calcular el periodo medio de

cobro, debemos aproximar la composición de los distintos clientes:

En nuestra empresa tendremos a:

- o Los Colegios, como clientes de las actividades extraescolares, que pagan a 30 días
- o Los Profesores y docentes, como clientes de los cursos de formación, que pagan el primer día de curso
- o Los Padres como clientes de la aplicación online que utilizan sus hijos, que pagan por adelantado para que sus hijos puedan acceder a la plataforma

**Quién paga**

	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
<b>Colegios</b>	9.900 €	100%	70.340 €	41%	204.989 €	30%	315.171 €	19%	324.626 €	10%
<b>Profesores o docentes</b>	- €	0%	18.132,85 €	11%	47.678,67 €	7%	61.609,21 €	4%	65.896,28 €	2%
<b>Padres</b>	- €	0%	81.929 €	48%	431.483 €	63%	1.292.202 €	77%	2.886.469 €	88%
	9.900 €		170.402 €		684.151 €		1.668.982 €		3.276.992 €	

**Distribución Facturación**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Colegios	100,0%	41,3%	30,0%	18,9%	9,9%
Profesores	0,0%	10,6%	7,0%	3,7%	2,0%
Padres	0,0%	48,1%	63,1%	77,4%	88,1%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

**Periodo medio de cobro**

Colegios	30	30	30	30	30
Profesores	0	0	0	0	0
Padres	0	0	0	0	0
<b>PMC ponderado</b>	<b>30,0</b>	<b>12,4</b>	<b>9,0</b>	<b>5,7</b>	<b>3,0</b>

- Aunque tenemos una cierta estacionalidad derivada de la inactividad en verano en cursos de formación y extraescolares, hemos considerado una linealidad en las ventas, ya que la aplicación online no tiene dicha estacionalidad
- Hemos considerado que los pagos se harán a 30 días, a pesar de que intentaremos negociar algunos pagos a 60 días
- En el primer año la proporción de gastos fijos es muy grande, por lo que necesitaremos pedir un préstamo para poder hacer frente a los pagos y mantener un nivel de caja mínimo siempre por encima de los 100.000 €

<b>CUADRO DE TESORERÍA PREVISIONAL</b>		<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Entradas</b>		<b>510.994</b>	<b>600.175</b>	<b>814.431</b>	<b>2.008.511</b>	<b>3.964.220</b>
FIN	Ingresos Financieros					
FIN	Desembolso accionistas	250.000	400.000	0	0	0
FIN	Principal del préstamo	250.000	0	0	0	0
OP	Cobros clientes	10.994	200.175	814.431	2.008.511	3.964.220
OP	Cobro de subvención					
OP	IVA a devolver					
<b>Salidas</b>		<b>386.380</b>	<b>600.630</b>	<b>818.934</b>	<b>1.304.308</b>	<b>1.701.690</b>
FIN	Gastos financieros	10.325	0	10.388	10.000	5.000
FIN	Dividendos	0	0	0	0	0
FIN	Devolución Principal	0	0	62.500	62.500	62.500
INV	Pagos de las inversiones (capex)	18.150	0	14.520	18.150	0
OP	Pago a proveedores	136.995	225.760	323.407	467.987	587.234
OP	Pago a empleados (y Seg Social)	220.910	374.870	382.095	521.650	542.516
OP	Pagos IVA	0	0	26.025	224.021	504.440
OP	Pagos por Impuesto de Sociedades	0	0	0	0	0
	Neto movimientos Tesorería	<b>124.614</b>	<b>-455</b>	<b>-4.503</b>	<b>704.203</b>	<b>2.262.530</b>
	Saldo Tesorería	<b>124.614</b>	<b>124.160</b>	<b>119.657</b>	<b>823.860</b>	<b>3.086.389</b>
	Diferencia	124.614	124.160	119.657	823.860	3.086.389
AC	Inversión (balance)					
AC	Caja (balance)	0	0	0	0	0
	<b>Total liquidez + inversión financiera</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
PF	Financiación ajena LP (balance)	250.000	250.000	187.500	125.000	62.500
PC	Financiación ajena Hipoteca (balance)		0	0	0	0
	<b>Total financiación ajena</b>	<b>250.000</b>	<b>250.000</b>	<b>187.500</b>	<b>125.000</b>	<b>62.500</b>
	Cuadre balance	0	0	0	0	0

## Balance Previsional

En el Balance de Situación Previsional podemos ver la situación patrimonial de la empresa, el estado previsto para el final de cada ejercicio, y la información necesaria para el cálculo de ratios.

Hasta el año 5, el beneficio neto no superará las pérdidas acumuladas, por lo que a partir del año 6 está previsto un reparto de dividendos, después de haber aprovisionado una reserva legal del 10% y una reserva voluntaria del 40 % de lo restante

Activamos el Crédito Fiscal para compensar las pérdidas de los años 1 y 2.



<b>BALANCE PREVISIONAL</b>		<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Activo</b>		<b>251.338</b>	<b>358.246</b>	<b>337.744</b>	<b>874.565</b>	<b>3.127.603</b>
AF	Activos fijos (coste adquisición)	15.000	15.000	27.000	42.000	42.000
AF	Depreciación acumulada	-3.214	-6.429	-13.643	-24.607	-33.071
AC	Clientes	985	6.995	20.387	31.344	32.285
AC	HP IVA compensar / devolver	26.976	31.562	0	0	0
AC	Crédito fiscal / Escudo fiscal	86.977	186.957	184.343	1.968	0
AC	Inversión financiera					
AC	Tesorería	124.614	124.160	119.657	823.860	3.086.389
<b>Pasivo</b>		<b>251.338</b>	<b>358.246</b>	<b>337.744</b>	<b>874.565</b>	<b>3.127.603</b>
FP	Capital social	250.000	650.000	650.000	650.000	650.000
FP	Reserva legal	0	0	0	0	0
FP	Reserva voluntaria	0	0	0	0	0
FP	Beneficio Neto	-260.930	-299.942	7.842	547.127	1.670.830
FP	pérdidas acumulados		-260.930	-560.872	-553.030	-5.903
PF	Recursos ajenos LP	250.000	250.000	187.500	125.000	62.500
PC	Recursos ajenos CP	0	0	0	0	0
PC	Proveedores	12.268	19.119	27.250	39.469	49.054
PC	HP acreedora IVA a ingresar	0	0	26.025	65.999	146.147
PC	HP acreedora por IS	0	0	0	0	554.976
<b>Cuadre</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

En el siguiente cuadro se puede comprobar el IVA soportado y el repercutido. Las clases extraescolares si tienen IVA. Sólo estaremos exentos de cobrar el IVA cuando la programación se convierta en materia curricular. El IVA superreducido se aplica sólo para material escolar:

<b>Ventas</b>						
Extraescolar 8-11 años	5.400	38.367	111.812	171.912	177.069	
Extraescolar 12-14 años	4.500	31.973	93.177	143.260	147.557	
Formación de docentes	0	14.736	33.819	46.219	47.605	
Formación profesores extraescolares	0	3.397	13.860	15.390	18.291	
Aplicación online	0	81.929	431.483	1.292.202	2.886.469	
Total ventas anuales	9.900	170.402	684.151	1.668.982	3.276.992	
<b>Compras</b>						
Extraescolares y formación	4.170	54.553	126.631	162.625	235.218	
Servicios Varios	932	2.796	5.592	8.388	11.184	
Costes Marketing	82.237	83.471	85.140	159.268	164.047	
Costes Estructura	36.019	51.421	56.635	66.584	82.790	
Total compras anuales	123.358	192.240	273.998	396.865	493.238	
<b>Hacienda pública IVA</b>						
IVA repercutido ventas	2.079	35.784	143.672	350.486	688.168	
IVA soportado compras	25.905	40.370	57.540	83.342	103.580	
IVA inversiones	3.150	0	2.520	3.150	0	
IVA repercutido - soportado	-26.976	-4.586	83.612	263.995	584.588	
IVA "a compensar"	26.976	31.562	0	0	0	
IVA "a ingresar"	0	0	52.050	263.995	584.588	

## Financiación inicial

Para poder asumir todos los gastos e inversiones detallados, necesitamos recurrir a financiación externa.

La estructura de la financiación prevista combina inversores externos interesados, los propios socios fundadores y préstamos de terceros.

Partimos de un capital social reunido por los socios, de 250.000 €.

En cuanto al préstamo, nos vamos a centrar en los Préstamos Participativos que ofrece la corporación pública ENISA

ENISA es una empresa pública, dependiente del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, a través de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, que, desde 1982, participa activamente en la financiación de proyectos empresariales viables e innovadores.

ENISA tiene una dilatada experiencia en la financiación de emprendedores y pymes, y se ha convertido en un referente nacional del préstamo participativo.

Desde su creación, Enisa ha concedido 3.491 préstamos por un importe total de casi 603,9 millones de euros.

En 2013 se aprobaron 809 operaciones por un importe de casi 102 millones de euros. En 2012 fueron 686 por valor de 105 millones. Para el ejercicio 2014 ENISA dispone de 98,3 millones de euros disponibles.

Los Préstamos Participativos de ENISA son un instrumento de financiación, a medio camino entre el préstamo tradicional y el

capital riesgo, ya que:

- Los plazos de amortización y de carencia son más amplios
- El tipo de interés se compone de dos tramos: un primer tramo o interés fijo (Euribor+ diferencial), que se aplica el primer año, y un segundo tramo o interés variable. La remuneración de ENISA vía interés variable está vinculada a la evolución económico-financiera de la empresa
- Por lo general, no exige avales ni garantías
- El préstamo posibilita, en un primer momento, la financiación de la empresa sin la participación de terceros en la gestión y control de la misma
- Los intereses son fiscalmente deducibles
- Elude la necesidad de valoración de la empresa en las etapas de inversión y desinversión
- Los gastos financieros son fiscalmente deducibles de la base imponible del Impuesto de Sociedades

### ENISA EMPRENDEDORES

Vamos a solicitar la línea de financiación de ENISA denominada Emprendedores. Esta línea tiene como objetivo apoyar financieramente en las primeras fases de vida a las PYME promovidas por emprendedores, sin límite de edad, que quieran crear empresas con una ventaja competitiva clara. Las condiciones para acceder a esta línea de financiación, son las siguientes:

- Ser pyme y estar constituidos como sociedad mercantil, como máximo en los 24 meses anteriores a la solicitud: Nuestra intención es constituirnos como sociedad

mercantil en septiembre de 2014 y pedir la financiación ENISA antes de terminar el año 2014

- Actividad principal y domicilio social en el territorio nacional: Nuestro domicilio social estará situado en Madrid, y nuestra actividad principal, al menos los primeros años, se desarrollará en España
- Modelo de negocio innovador/novedoso o con claras ventajas competitivas: Nuestro negocio es claramente innovador ya que apuesta por nuevas formas de educación basadas en la robótica, la programación y la enseñanza online. Nuestro negocio parte también con claras ventajas competitivas ya que somos pioneros en la enseñanza de la programación en castellano
- No estar enmarcada en el sector inmobiliario o financiero: Nuestro negocio está enmarcado dentro del sector educativo y tecnológico.
- Cofinanciación de las necesidades financieras asociadas al proyecto empresarial: Efectivamente, la financiación de ENISA cubre sólo una parte de las necesidades financieras de nuestro proyecto
- Nivel de fondos propios, como mínimo, igual a la cuantía del préstamo solicitado a ENISA. Partimos de 300.000 € como capital social, y queremos solicitar en préstamo 250.000 €
- Estructura financiera equilibrada: Se demuestra en el presente plan financiero
- Profesionalidad en la gestión: Dos de los cinco socios capitalista se dedicarán de forma profesional al proyecto
- Viabilidad técnica y económica del proyecto empresarial: Se demuestra en el presente plan de negocio
- Cuentas depositadas en Registro Mercantil del último ejercicio cerrado: Al constituirnos como empresa en septiembre de 2014, todavía no hemos cerrado ningún ejercicio.

## TIPO DE INTERÉS

- Primer tramo: Euribor+3.75% de diferencial. Considerando un Euribor del 0.5 %, tendremos un interés de  $0.37+3.75=4.13$  %
- Segundo tramo: Tipo variable: ((Resultados del ejercicio antes de impuestos/Fondos propios medios) $\times$ 100)-Tipo fijo aplicado
- En el supuesto de que este % resultase negativo, se considerará como tipo cero
- En ningún caso, el tipo del segundo tramo o variable excederá de un máximo (porcentaje a determinar cada año) que consideramos el 8%
- La liquidación será por trimestres naturales vencidos

## COMISIONES

- Comisión de apertura del 0,5% sobre el importe del préstamo concedido. Como hemos pedido 300.000 €, la comisión de apertura será de 1500 €
- Comisión de amortización anticipada
- Comisión de vencimiento anticipada

## AMORTIZACIÓN

- Amortización trimestral de intereses y principal

## VENCIMIENTO

- Vencimiento máximo: 6 años

## CARENCIA Y DEVOLUCIÓN

- Carencia del principal: máximo 2 años, por lo que procederemos a devolver el principal comenzando el tercer año y acabando el sexto, a razón de 62.500 € por año

## PODEMOS SOLICITAR MÁS DE UNA VEZ FINANCIACIÓN A ENISA

- Tras la solicitud del préstamo de 300.000 €, nuestra empresa podrá solicitar nueva financiación para la consolidación y expansión de nuestro proyecto empresarial

## Capital Riesgo

Como hemos comentado, en el primer año tendremos:

- Capital Social: 250.000 €
- Préstamo ENISA: 250.000 €

Tal y como está contemplado en el Balance Previsional y la Tesorería, buscamos, para el segundo año una aportación de capital extra de 400.000 € para un 30% de la compañía. Esto quiere decir que valoraremos la compañía, al principio del año 2, en 1.333.333 €

En España, la crisis ha marcado un cambio de tendencia y los inversores están empezando a apostar por las TIC, las nuevas tecnologías y la innovación. Y se empieza a afianzar el concepto de Capital Riesgo

El capital riesgo es una financiación proporcionada a empresas con alto potencial de crecimiento a cambio de una participación accionarial ampliamente utilizada en los países

de nuestro entorno. En España, durante el año 2012 y de acuerdo con los datos de la Asociación Española de Entidades de Capital Riesgo (ASCRI), se realizaron 543 operaciones de inversión, por importe de unos 2.472 millones de euros.

ENISA no realiza inversión directa en forma de capital riesgo. Sin embargo, en la actualidad, ENISA participa en 19 fondos de capital riesgo, con una aportación total comprometida de 37,3 millones euros y generando fondos disponibles por unos 565 millones de euros. Es precisamente esta capacidad de incrementar los recursos económicos y el número de operaciones en el mercado del capital riesgo lo que lleva a ENISA a plantear la siguiente estrategia:

- Participación directa en entidades de Capital Riesgo
- Cofinanciación con entidades de Capital Riesgo
- Spain Startup Co-Investment Fund

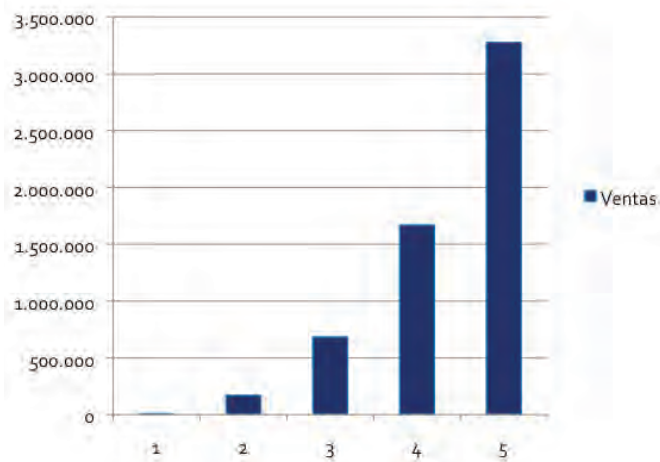
## Ratios

Determinados ratios financieros son clave para monitorizar la actividad de UpWeCode

Hemos calculado ratios de estabilidad, liquidez, endeudamiento, rotación y su evolución a lo largo de todos los ejercicios. Es importante señalar la alta rentabilidad de UpWeCode como consecuencia de los reducidos costes estructurales propios de empresas tecnológicas con recursos cloud.

RATIOS de Rentabilidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5		
Ventas	9.900	170.402	684.151	1.668.982	3.276.992		
BAll (Beneficio operativo)	-337.582	-399.922	20.843	739.503	2.232.773		
Total Activo	251.338	358.246	337.744	874.565	3.127.603		
Fondos Propios	-10.930	89.128	96.970	644.097	2.314.927		
<b>Rendimiento (ROA, ROI)</b>	-134,31%	-111,63%	6,17%	84,56%	71,39%	<b>BAll/Total Activo</b>	
<b>Rotación del Activo</b>	3,94%	47,57%	202,56%	190,84%	104,78%	<b>Ventas/Total Activo</b>	
<b>Margen</b>	-	3409,92%	-234,69%	3,05%	44,31%	68,13%	<b>BAll/Ventas</b>
<b>Rentabilidad Financiera (ROE)</b>	3088,45%	-448,71%	21,49%	114,81%	96,45%		<b>BAll/Recursos propios</b>
<b>Financial leverage (apalancamiento)</b>	-	2299,42%	401,95%	348,30%	135,78%	135,11%	<b>Activo/Recursos propios</b>

Ventas



BAll (Beneficio operativo)



**FONDO DE MANIOBRA  
(AC-PC)**

Incrementos fondo de maniobra

	227.284	330.556	271.112	751.704	2.368.498
	227.284	103.272	-59.444	480.592	1.616.794
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>

<b>ACTIVO</b>	<b>251.338</b>	<b>358.246</b>	<b>337.744</b>	<b>874.565</b>	<b>3.127.603</b>
<b>ACTIVO FIJO</b>	11.786	8.571	13.357	17.393	8.929
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>	239.552	349.675	324.387	857.172	3.118.674
Realizable	114.938	225.515	204.730	33.312	32.285
Disponible	124.614	124.160	119.657	823.860	3.086.389
<b>PASIVO</b>	<b>251.338</b>	<b>358.246</b>	<b>337.744</b>	<b>874.565</b>	<b>3.127.603</b>
Fondos Propios	-10.930	89.128	96.970	644.097	2.314.927
Exigible a Largo Plazo	250.000	250.000	187.500	125.000	62.500
Exigible a Corto Plazo	12.268	19.119	53.275	105.468	750.176

<b>ACTIVO</b>					
<b>ACTIVO FIJO</b>	4,69%	2,39%	3,95%	1,99%	0,29%
Realizable	45,73%	62,95%	60,62%	3,81%	1,03%
Disponible	49,58%	34,66%	35,43%	94,20%	98,68%

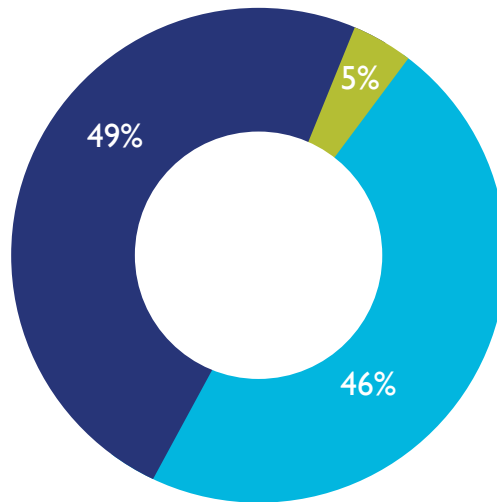
<b>PASIVO</b>					
Fondos Propios	-4,35%	24,88%	28,71%	73,65%	74,02%
Exigible a Largo Plazo	99,47%	69,78%	55,52%	14,29%	2,00%
Exigible a Corto Plazo	4,88%	5,34%	15,77%	12,06%	23,99%

Cientes (+)	985	6.995	20.387	31.344	32.285
Proveedores (-)	12.268	19.119	27.250	39.469	49.054
<b>Capital de Trabajo Neto</b>	<b>-11.284</b>	<b>-12.123</b>	<b>-6.863</b>	<b>-8.125</b>	<b>-16.769</b>

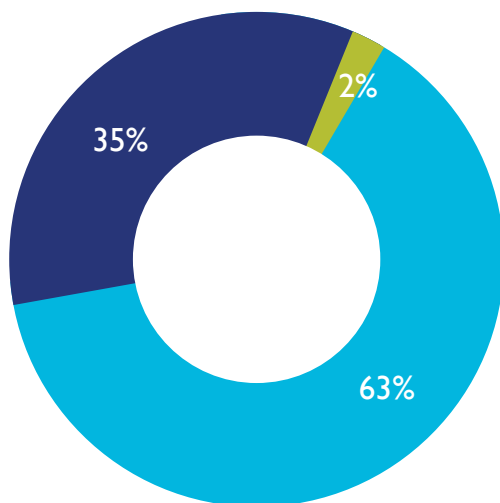
<b>Incremento del capital de trabajo</b>	<b>-11.284</b>	<b>-840</b>	<b>5.260</b>	<b>-1.262</b>	<b>-8.644</b>
--	----------------	-------------	--------------	---------------	---------------

- Realizable
- Activo fijo
- Disponible

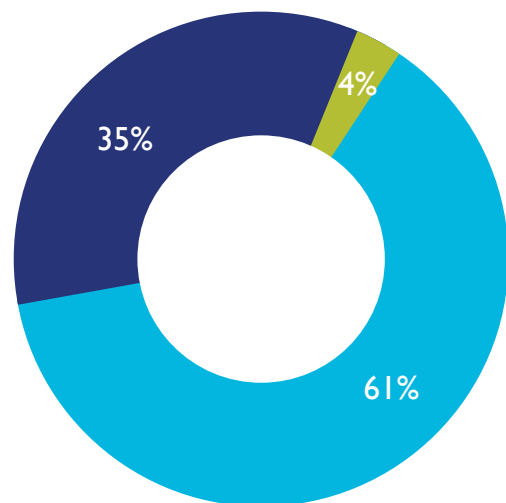
**Año 1**



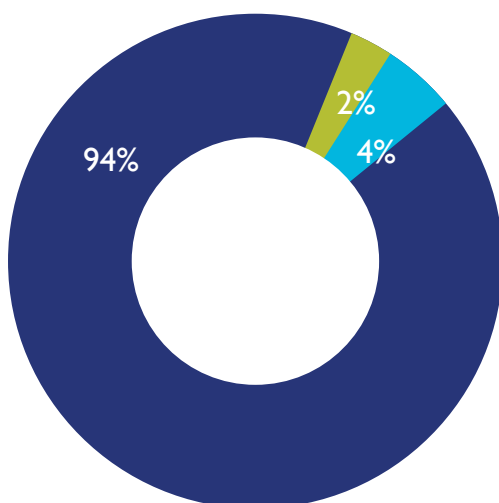
**Año 2**



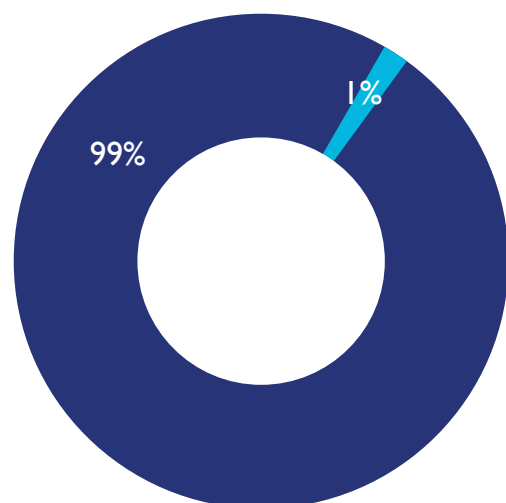
**Año 3**



**Año 4**

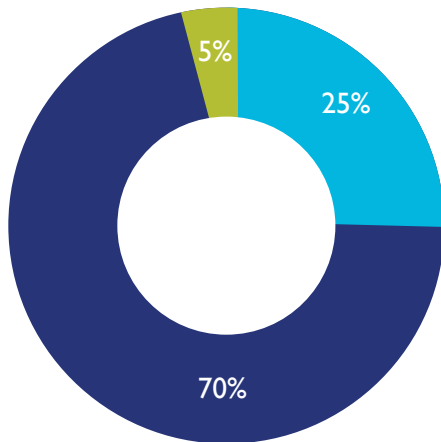


**Año 5**

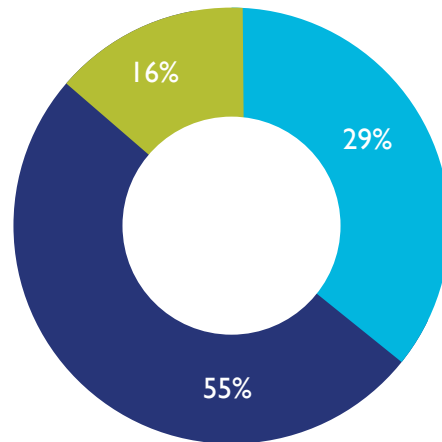


- Fondos propios
- Exigible a corto plazo
- Exigible a largo plazo

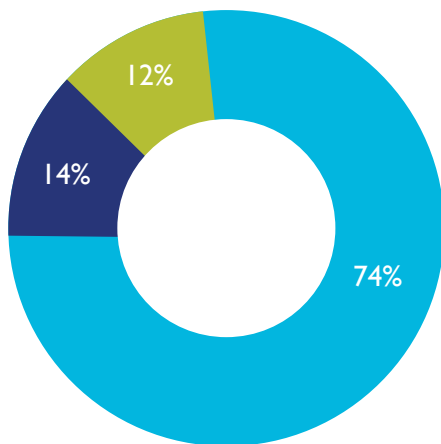
**Año 2**



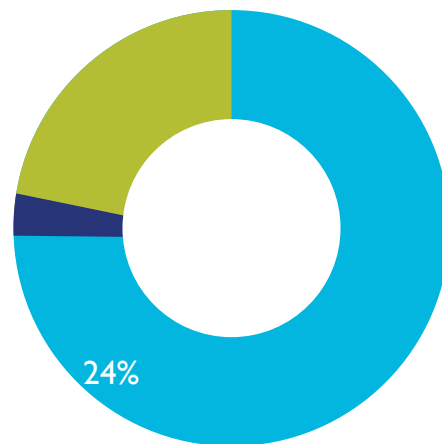
**Año 3**



**Año 4**



**Año 5**



Valores mínimos	RATIOS de Liquidez	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	<b>Fondo de Maniobra</b>	227.284 €	330.556 €	271.112 €	751.704 €	2.368.498 €
1,5	<b>Liquidez</b>	20	18	6	8	4
1	<b>Tesorería</b>	20	18	6	8	4
0,3	<b>Disponibilidad (acid Test)</b>	10	6	2	8	4



## Criterios de Valoración

Los inversores recuperarán su inversión a partir del año 6, vía dividendos

Calculamos el TIR del proyecto en el Año 5. También calculamos el VAN del proyecto el año 5, con intereses esperados del 10 y el 15%:

**TIR:** La Tasa Interna de Retorno es la que hace que el VAN sea cero

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
-250.000	-400.000	0	0	0	0	Inversiones socios
	124.614	124.160	119.657	823.860	3.086.389	Flujos de caja esperados
<b>-250.000</b>	<b>-275.386</b>	<b>124.160</b>	<b>119.657</b>	<b>823.860</b>	<b>3.086.389</b>	<b>Suma</b>

<b>TIR AÑO 5</b>	66,88%	
<b>VAN AÑO 5</b>	2.188.618,86€	Interés 15%
<b>VAN AÑO 5</b>	2.671.273,25€	Interés 10%

Ahora calculamos la TIR para el inversor que entra con 400.000 € el segundo año.

participación en el  
30% capital

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
	-400.000	0	0	0	0	Inversiones socios
0	37.384	37.248	35.897	247.158	925.917	F.C. esperados
<b>0</b>	<b>-362.616</b>	<b>37.248</b>	<b>35.897</b>	<b>247.158</b>	<b>925.917</b>	<b>Suma</b>

**TIR inversor Año 5      41,48%**

## Valoración por múltiplos

Múltiplos valoración EBITDA y EBIT por sector:

Tomamos como referencia el sector de educación:

Sector	Nº Empresas	EV/EBITDA	EV/EBIT	EV/EBIT(1-t)	Ejemplo
Publicidad	31	7.90	11.09	15.30	ValueClick Inc.
Aeroespacial/Defensa	64	7.41	9.14	12.69	General Dynamics
Transporte Aéreo	36	12.91	20.22	25.87	US Airways
Ropa	57	8.65	10.83	15.64	Guess
Aux. Automóvil	51	6.19	9.05	11.79	Goodyear
Automóvil	12	5.81	10.40	14.70	Ford Motors
Banca	426	4.37	4.37	5.41	CitiGroup
Bebidas	34	12.04	14.80	19.41	Pepsico
Biotecnología	158	NA	NA	NA	Helix Biopharma
Materiales Construcción	45	10.99	29.23	38.63	CEMEX
TV Cable	21	6.25	11.27	17.75	Comcast
Química Básica	16	8.90	12.60	15.94	Du Pont
Química diversificada	31	8.95	12.28	17.43	Celanese
Química Especialidad	70	9.84	14.06	19.83	Airgas
Carbón	20	7.34	11.14	14.16	Rhino Resource Partners
Software	184	8.64	9.81	12.49	Adobe Systems
Ordenadores y periféricos	87	8.11	9.85	12.88	Apple
Diversificadas	107	11.37	14.99	17.95	3M
Farma	279	9.35	13.02	16.82	AstraZeneca
e-commerce	57	22.08	31.60	41.83	Salesforce
Educación	34	4.62	5.47	8.81	Apollo Group
Elécticas	21	7.88	12.76	19.52	Duke Energy
Equipo Eléctrico	68	9.12	11.68	15.49	Emerson Electric
Electrónica	139	5.82	7.84	10.49	Flextonic
Ingeniería y Construcción	25	7.36	9.76	13.75	Babcock & Wilcox
Entretenimiento	77	8.03	10.67	15.54	Disney
Entretenimiento Tech	40	11.63	17.81	20.65	Electronics Arts
Medio Ambiente	82	8.77	13.58	21.81	Tetra Tech

- Si tomamos como índice el EBIT: el multiplicador será 5.47  
La empresa tendrá, en el año 5, un EBIT de 2.32 millones.  
Por tanto la valoración será:  $5.47 \times 2.23 = 12.21$  millones de euros  
El inversor del segundo año entra con 400.00 € cuando la empresa vale 1.33 millones. De esa forma, el valor por el que se multiplica es:  $12.21 / 1.33 = 9.16$  veces
- Al utilizar como multiplicador, el referente a educación estamos siendo muy conservadores.

Ya que el core de nuestro negocio es una plataforma online, a través de la cual monetizamos, podríamos usar

multiplicadores de e-commerce, que son muy superiores: Si tomamos como índice el EBIT: el multiplicador será 31.60

La empresa tendrá, en el año 5, un EBIT de 2.32 millones.  
Por tanto la valoración será:  $31.60 \times 2.23 = 70.55$  millones de euros

El inversor del segundo año entra con 400.00 € cuando la empresa vale 1.33 millones. De esa forma, el valor por el que se multiplica es:  $70.55 / 1.33 = 53$  veces

## Break Even Point

El umbral de rentabilidad o break even point es aquella de cifra de ventas respecto a la cual la empresa ni pierde ni gana, es decir, cuando la empresa se limita a cubrir gastos.

Se trata de una información de gran relevancia para nuestro proyecto, ya que determina a partir de qué momento se obtienen beneficios.

Se puede expresar tanto en unidades monetarias como de producto. Puede igualmente calcularse tanto para la actividad total de la empresa, como para el número de usuarios de nuestra plataforma necesario para cubrir gastos.

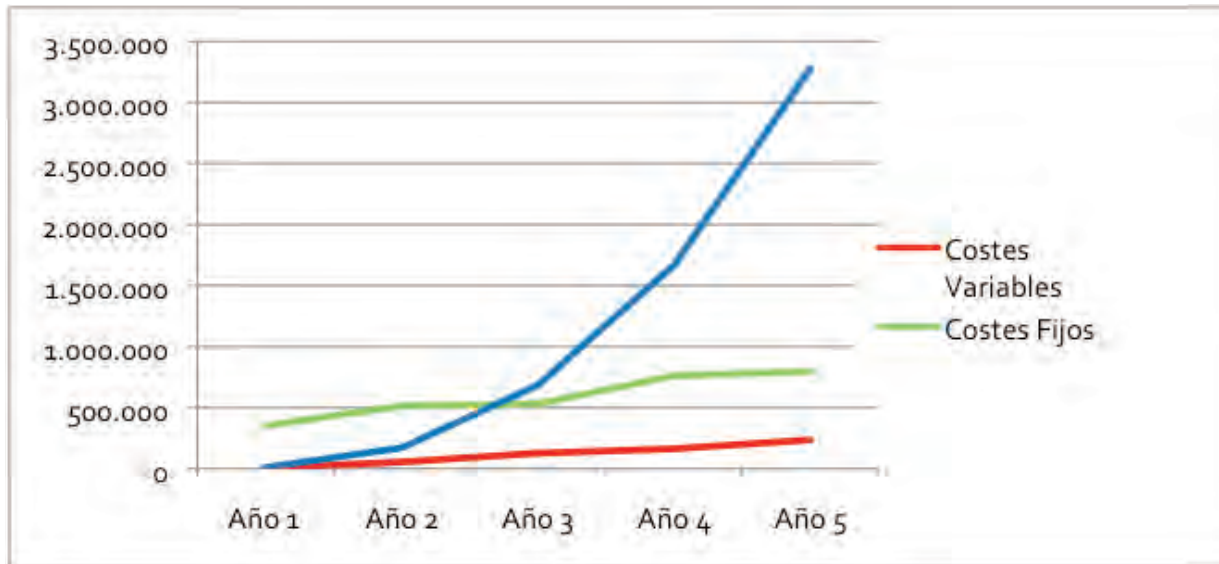
Debemos manejar los siguientes conceptos:

1. Ventas
2. Costes Fijos (independientes de las ventas, por ejemplo el alquiler de las oficinas)
3. Costes Variables (en función de las ventas, p.e. los pagos a los profesores de las extraescolares)
4. Unidades vendidas (en unidades de product y o o en unidades monetarias): En nuestro proyecto, , calcularemos el Break Even en unidades monetarias, y en número de usuarios de nuestra plataforma.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costes Variables	4.170	54.553	126.631	162.625	235.218
Costes Fijos	352.137	513.921	531.212	761.706	796.085
Ventas	9.900	170.402	684.151	1.668.982	3.276.992
<b>Break Even Point</b>	<b>608.405</b>	<b>755.924</b>	<b>651.867</b>	<b>843.939</b>	<b>857.646</b>

$$\text{Break Even point} = \frac{\text{Costes fijos}}{1 - \frac{\text{Costes Variables}}{\text{Ventas}}}$$

En el gráfico adjunto se puede observar cómo llegamos al Break Even Point en el tercer año, con una cifra de ventas aproximada de 652.000 €. Esta cifra de ventas se alcanzaría con aproximadamente 7.010 usuarios de la aplicación



## Otros Escenarios

Hemos querido mostrar otros escenarios en que las previsiones sean diferentes:

### ESCENARIO OPTIMISTA

Nos centramos en la posibilidad de que para el curso 2018-19, en España sea curricular la enseñanza de programación desde primaria. Es un escenario posible ya que otros países de nuestro entorno, como Reino Unido o Finlandia, tienen previsto en los dos próximos cursos hacer de la asignatura de programación, una asignatura obligatoria

De esa forma, y considerando que hay cerca de 30.000 colegios en España y suponiendo una media de 20 niños por colegio que reciben clase de programación, podemos prever tener, por lo menos, un 10% de cuota de mercado. De esa forma, en el año 4, podríamos incorporar cerca de 84.000 niños a nuestra plataforma, y doblar este número el año siguiente, ya que en cada colegio podríamos prever doblar el número de cursos en los que se enseñará la asignatura.

Aplicación online	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>N° colegios con extraescolares</b>					
UpWeCode	6	15	30	30	30
N° aulas	2	4	4	4	4
Media niños por aula	12	12	12	13	14
Niños en colegios	0	720	1.440	1.560	1.680
<b>Docentes formados</b>	0	100	325	625	1.025
Niños por docente	0	45	48	51	54
		0	4.500	15.600	31.875
<b>Profesores extraescolares formados</b>	0	30	150	280	430
N° colegios con extraescolares externas			10	50	140
N° aulas			1	4	4
Media niños por aula			12	12	12
Niños a través de profesores extraesc			120	2.400	6.720
Otros niños (marketing)	0	748	1.518	64.000	128.000
<b>Total Niños</b>	<b>0</b>	<b>1.468</b>	<b>7.578</b>	<b>83.560</b>	<b>168.275</b>

Con estos números, y considerando que deberíamos incrementar los costes de estructura (principalmente de personal) y que crecerá el coste asociado de ventas, tendríamos la siguiente cuenta de Pérdidas y Ganancias

CUENTA DE PYG PREVISIONAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas	9.900	170.402	684.151	5.253.763	10.506.541
Coste de ventas	4.170	54.553	126.631	658.437	1.212.437
Margen operativo	5.730	115.849	557.520	4.595.326	9.294.103
Gastos de explotación	343.312	515.771	536.676	2.805.282	3.177.883
Servicios Varios	932	2.796	5.592	41.000	82.000
Marketing	82.237	83.471	85.140	286.137	487.816
Estructura	36.019	51.421	56.635	515.781	570.497
Personal	220.910	374.870	382.095	1.942.650	2.020.356
Depreciaciones	3.214	3.214	7.214	19.714	17.214
Beneficio operativo	-337.582	-399.922	20.843	1.790.044	6.116.220
Ingresos financieros					
Gastos financieros	10.325	0	10.388	10.000	5.000
Beneficio antes impuestos BAI	-347.907	-399.922	10.456	1.780.044	6.111.220
Beneficio después impuest. BDI	-260.930	-299.942	7.842	1.335.033	4.583.415
Impuesto sociedades	86.977	99.981	-2.614	-445.011	-1.527.805
AC Credito/escudo fiscal (balance)	86.977	186.957	184.343	-260.667	0
PC Deuda tributaria (balance)	0	0	0	0	1.788.473

## Escenario Pesimista

Pese a que nuestras previsiones son muy conservadoras, hemos querido presentar un escenario con el mínimo número de usuarios de nuestra aplicación.

Aplicación online	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Nº colegios con extraescolares</b>					
<b>UpWeCode</b>	6	15	20	25	30
Nº aulas	2	4	4	4	4
Media niños por aula	12	12	12	13	14
Niños en colegios	0	720	960	1.300	1.680
<b>Docentes formados</b>	0	80	180	330	560
Niños por docente	0	45	45	45	45
		0	3.600	8.100	14.850
<b>Profesores extraescolares formados</b>	0	30	130	240	370
Nº colegios con extraescolares externas			10	43	120
Nº aulas			1	4	4
Media niños por aula			12	12	12
Niños a través de profesores extraesc			120	2.080	5.760
Otros niños (marketing)	0	748	1.518	1.821	3.642
<b>Total Niños</b>	<b>0</b>	<b>1.468</b>	<b>6.198</b>	<b>13.301</b>	<b>25.932</b>

La Cuenta de Pérdidas y Ganancias se modificaría, de tal forma que tendríamos que esperar al cuarto año para empezar a generar beneficios, si bien no tendríamos que tocar nuestra estructura de inversión, y búsqueda de préstamos y capital adicional

CUENTA DE PYG PREVISIONAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas	9.900	167.454	550.308	1.057.589	1.923.230
Coste de ventas	4.170	54.553	126.631	162.625	235.218
Margen operativo	5.730	112.902	423.677	894.964	1.688.012
Gastos de explotación	343.312	515.742	535.338	760.741	795.463
Servicios Varios	932	2.796	5.592	8.388	11.184
Marketing	82.237	83.471	85.140	159.268	164.047
Estructura	36.019	51.391	55.297	60.470	69.252
Personal	220.910	374.870	382.095	521.650	542.516
Depreciaciones	3.214	3.214	7.214	10.964	8.464
Beneficio operativo	-337.582	-402.840	-111.661	134.223	892.549
Ingresos financieros					
Gastos financieros	10.325	0	0	10.000	5.000
Beneficio antes impuestos BAI	<b>-347.907</b>	<b>-402.840</b>	<b>-111.661</b>	<b>124.223</b>	<b>887.549</b>
Beneficio después impuest. BDI	-260.930	-302.130	-83.745	93.168	665.662
Impuesto sociedades	86.977	100.710	27.915	-31.056	-221.887
AC Credito/escudo fiscal (balance)	86.977	187.687	215.602	184.546	0
PC Deuda tributaria (balance)	0	0	0	0	37.341

## Conclusiones financieras

La plataforma UpWeCode quiere introducirse en el mercado de la Tecnología asociada a la Educación que ya es una realidad de alta rentabilidad de negocio en países como el Reino Unido y Estados Unidos, y un mercado emergente en España donde, el escaso rendimiento de la inversión en educación, pide a gritos soluciones innovadoras. Nuestro proyecto se fundamenta en la enseñanza de soluciones informáticas, innovadoras, de bajo riesgo y sostenibles. La realidad de otros países de nuestro entorno pone de manifiesto el carácter conservador de las previsiones realizadas en nuestro plan financiero.

Hemos presentado un modelo de negocio que es claro en las transacciones y tremendamente robusto en la cadena de valor. Los números son concluyentes: Con una inversión de capital relativamente baja, 250.000 €, y un préstamo participativo de ENISA de otros 250.000 €, podemos empezar a desarrollar el negocio y la plataforma web para que en el segundo año, sólo sea necesario una participación adicional de 400.000 €.

La previsión de que en el tercer año se puedan empezar a obtener beneficios y que lleguemos al Break Even Point también en el tercer año, con una cifra de ventas aproximada de 652.000 €, indica de forma clara la sostenibilidad de este proyecto. Esta cifra de ventas se alcanzaría con

aproximadamente 7.010 usuarios de la aplicación, lo que supone, si tenemos en cuenta una cifra de 3.000.000 niños escolarizados en España entre 8 y 14 años, una cuota de mercado inferior al 0,25%.

Los ratios son elocuentes. En el año 5 están previstos un ROE del 96,45 %, con un apalancamiento del 135,11%, y un margen sobre ventas del 68,15 %. A ello debemos añadir unos ratios de liquidez tranquilizadores, con un fondo de maniobra, que ya en el año 4 superaría los 750.000 €, principalmente debido a que la plataforma web, "core" del proyecto, cobra sus servicios antes de prestarlos, lo cual repercute de forma muy satisfactoria en la Tesorería del negocio

Pero las posibilidades de expansión de UpWeCode son inmensas. Ya hemos comentado anteriormente, como en otros países de nuestro entorno, ya es curricular la enseñanza de la programación. Los movimientos por parte de algunas consejerías de educación ya nos indican que en un futuro cercano también será curricular en España. De esa forma, y teniendo también en cuenta las posibilidades de expansión por Iberoamérica, el crecimiento se prevee imparable.

Estas previsiones de crecimiento, sitúan el "payback", o plazo de recuperación de la inversión, en el año 5, teniendo en cuenta, que en la cuenta de Pérdidas y Ganancias Previsional tenemos previstos unos Beneficios después de impuestos de 1.600.000 €, muy superiores a las inversiones realizadas.







**ANEXO**

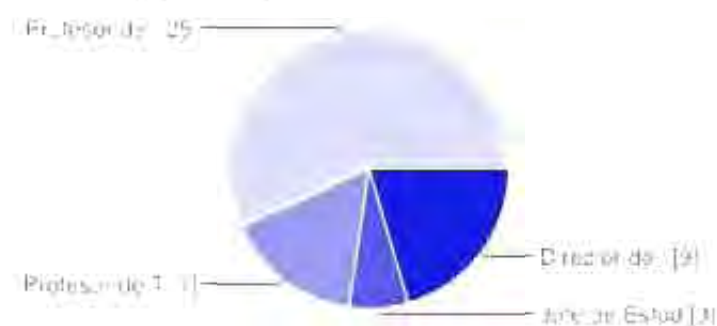
# 48 respuestas

[Ver todas las respuestas](#)

[Publicar datos de análisis](#)

## Resumen

### Persona que responde al cuestionario



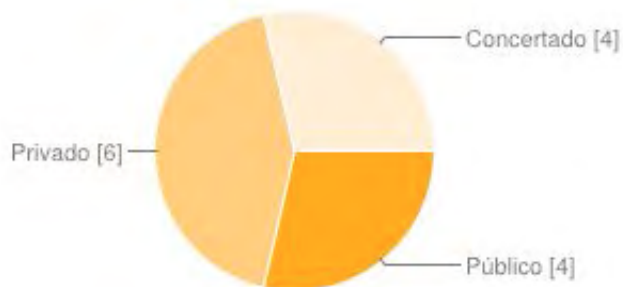
Director del colegio	9	20%
Jefe de Estudios	3	7%
Profesor de Tecnología / Informática	7	16%
Profesor de otra asignatura	25	57%

### Directores / Jefes de Estudio

#### ¿Dónde se encuentra su colegio?

28049  
28922  
28037  
28230  
41820  
28023  
28011  
28220  
17005  
41610

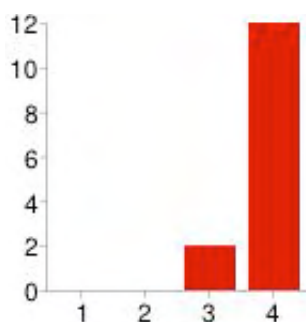
Su colegio es...



Público	4	29%
Privado	6	43%
Concertado	4	29%

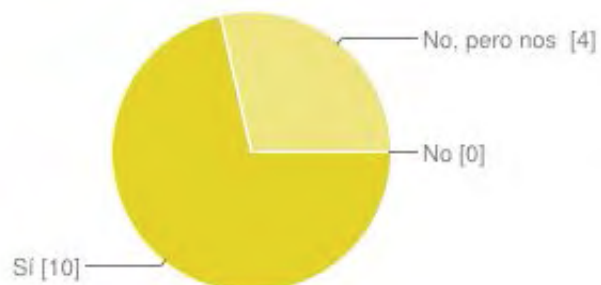
## Directores / Jefes de Estudio

¿Cómo de relevante considera el uso de Nuevas Tecnologías para diferenciarse de otros colegios?



1	0	0%
2	0	0%
3	2	14%
4	12	86%

En caso de considerarlo relevante, ¿cuentan con asesoramiento tecnológico para hacerlo?



Sí	10	71%
No, pero nos gustaría asesorarnos	4	29%
No	0	0%

¿Cuentan con alguna plataforma tecnológica de comunicación padre-

**colegio?**



**Sí 12 86%**

**No 2 14%**

**¿Imparten clase de Tecnología, Informática o similar en su centro?**



**Sí 12 86%**

**No 2 14%**

**¿Qué es lo que más demandan los padres para elegir su colegio u otro?**

**Calidad**

**No hay relación formal con padres**

**Calidad en la enseñanza**

**Inglés**

**Atención personalizada y especializada**

**Atención tutorial**

**Inglés**

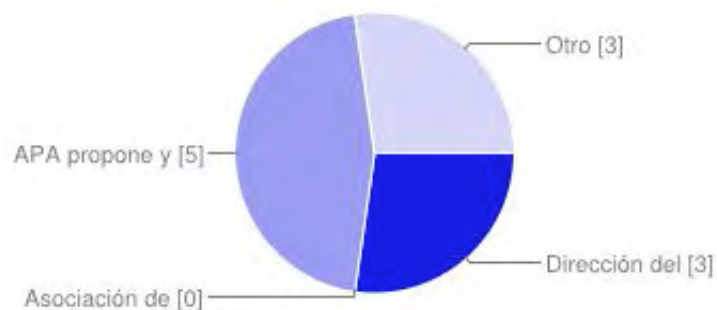
**Inglés**

**La formación de los alumnos**

**Idiomas**

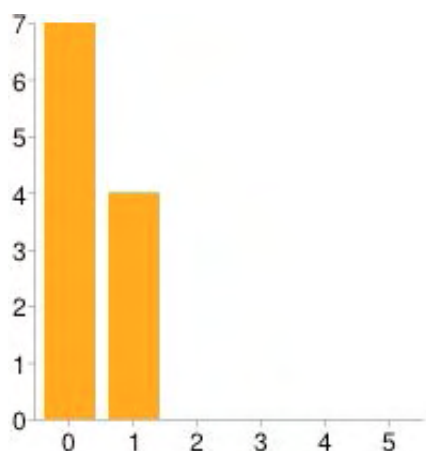
**Directores / Jefes de Estudios**

**¿Qué organismo propone y/o decide las clases extra-escolares impartidas?**



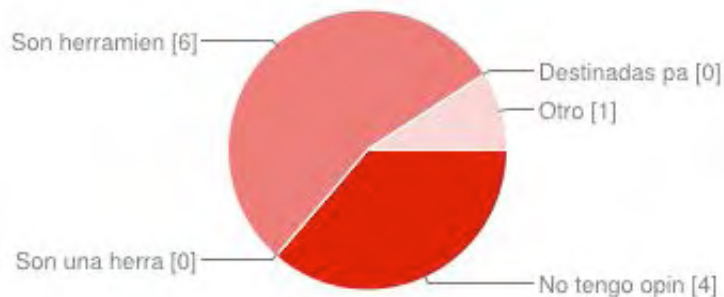
Dirección del centro exclusivamente	3	27%
Asociación de Padres exclusivamente	0	0%
APA propone y Dirección decide	5	45%
Otro	3	27%

### ¿Cuántas clases extra-escolares relacionadas con la tecnología imparte su centro?



0	7	64%
1	4	36%
2	0	0%
3	0	0%
4	0	0%
5	0	0%

### ¿Qué le parecen?



No tengo opinión sobre ellos	4	36%
Son una herramienta divertida	0	0%
Son herramientas clave en el desarrollo de competencias	6	55%
Destinadas para futuros ingenieros o niños con padres con perfil tecnológico	0	0%
Otro	1	9%

## ¿Cuántos dispositivos (tableta, portátiles, sobremesa...) por alumno tienen para sus clases?



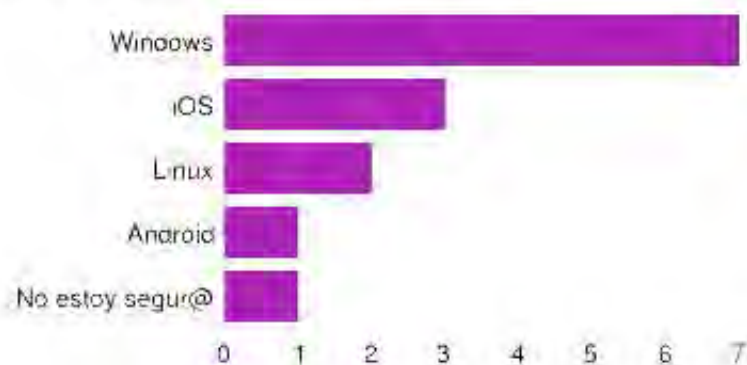
Uno por alumno	5	45%
Menos de uno por alumno	3	27%
Más de uno por alumno	0	0%
Otro	3	27%

## ¿Para qué los utilizan?



Programación, Matemáticas...	5	31%
Diseño Gráfico, Música...	3	19%
Lenguaje, idiomas...	4	25%
Otro	4	25%

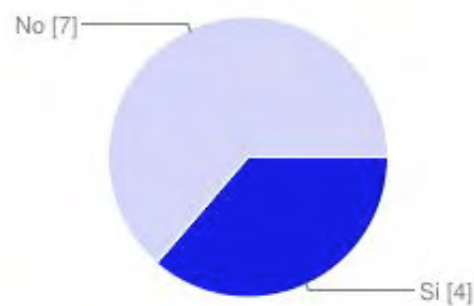
## ¿Qué sistemas operativos usan?



Windows	7	50%
iOS	3	21%
Linux	2	14%
Android	1	7%
No estoy segur@	1	7%

## Directores / Jefes de Estudio

¿Conoce herramientas como Arduino o Scratch y sus posibilidades?



[Image]

¿En qué medida cree que los padres demandan la formación de sus hijos en este tipo de herramientas basadas en la programación y robótica?



## Directores / Jefes de Estudio

¿Incluiría este aprendizaje, basado en programación y robótica, en su colegio?



Sí, pero no disponemos de presupuesto	2	18%
Sí, pero creemos más importante la inversión en otras competencias	1	8%
Sí, pero creo que su implementación será a largo plazo	3	27%
Sí, como clase extraescolar a corto plazo	1	8%
No, no lo considero importante	0	0%
Otro	4	38%

#### ¿Considera formar a sus profesores en herramientas de programación?



Sí	8	55%
No	5	45%

#### En caso de hacerlo, ¿a quién elegiría para formarles?



Empresa externa	5	45%
Autodidacta	2	18%
Formación Comunidad de Madrid	4	38%

**En los colegios públicos, la comunidad de Madrid exige al profesorado unos créditos mínimos de formación al año. ¿Qué ocurre en su colegio?  
¿Hay oferta de calidad para recibir esta formación?**



No demasiada oferta

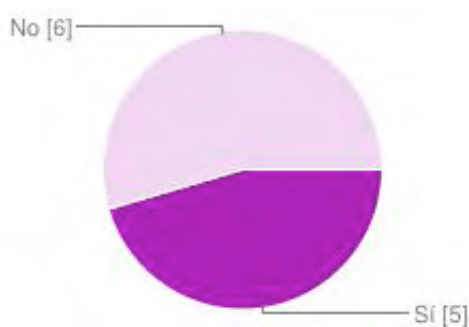
Hay oferta de calidad. se realizan formaciones especializadas

No hay

Si el propio colegio oferta formacion

## Directores / Jefes de Estudio

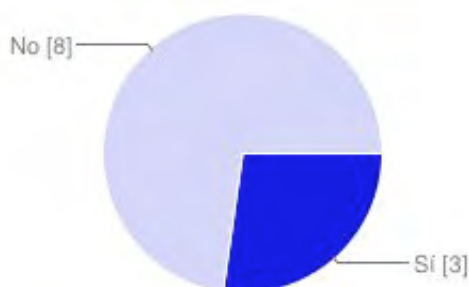
### ¿Conoce métodos de aprendizaje como Smartick o similares?



Sí 5 45%

No 6 55%

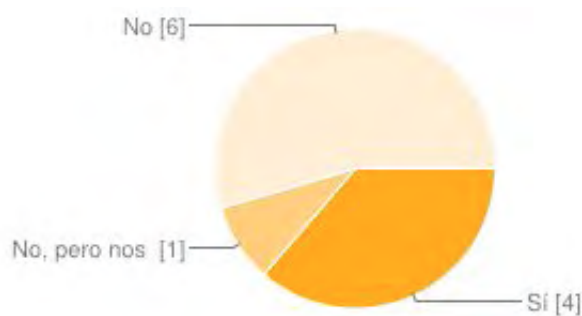
### ¿Están implantados en su colegio?



Sí 3 27%

No 8 73%

### ¿Utilizan alguna herramienta informática de seguimiento del aprendizaje?



Sí 4 36%

No, pero nos gustaría implantarla 1 9%

No 6 55%

---

### **Por favor, añade cualquier comentario que considere oportuno**

El centro donde trabajo apuesta por las Tics como herramienta de enseñanza aprendizaje muy potente. La experiencia está siendo muy positiva y el grado de motivación del alumnado lo refleja

En mi centro usamos retomates.es que es una web que estoy realizando y que os invito a visitar.

se trata de un centro de educación especial. Usamos herramientas específicas

El nivel de competencias informáticas de los profesores no es muy alto en general.

Se han realizado cursos de ofimática y de creación de blogs. Si a lo que se refieren es a la formación en programación, no parece que se vaya a hacer próximamente.

Interesante encuesta

## **Profesores / Otros**

### **¿Dónde se encuentra su colegio?**

28050

Madrid

28053

46727

28903

28049

28043

28044

41730

41920

41907

28011

28223

41900

28017

41006

41500

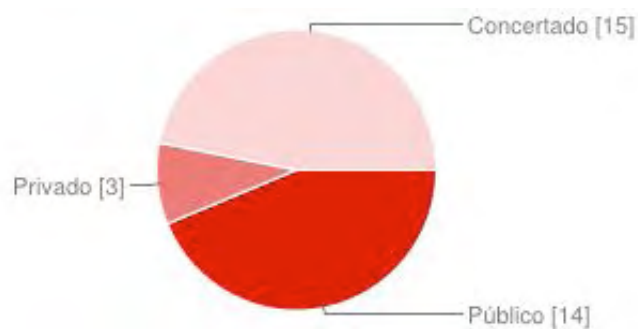
41008

41600

28007

41610

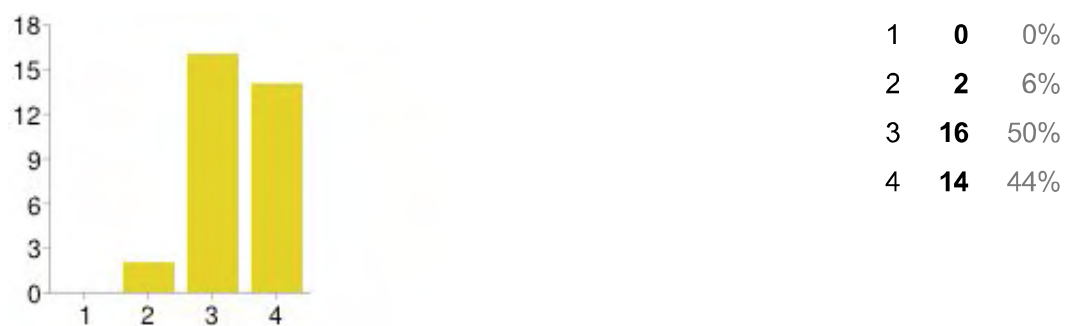
**Su colegio es**



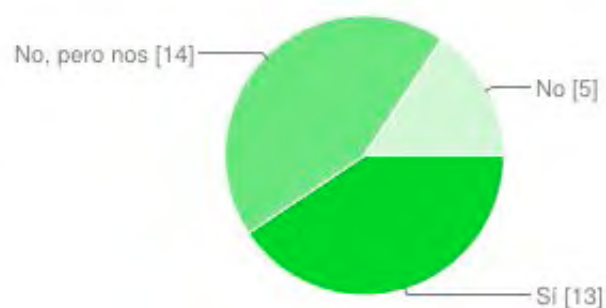
Público	<b>14</b>	44%
Privado	<b>3</b>	9%
Concertado	<b>15</b>	47%

## Profesores / Otros

¿Cómo de relevante considera el uso de Nuevas Tecnologías para diferenciarse de otros colegios?



En caso de considerarlo relevante, ¿cuentan con asesoramiento tecnológico para hacerlo?



Sí	<b>13</b>	41%
No, pero nos gustaría asesorarnos	<b>14</b>	44%
No	<b>5</b>	16%

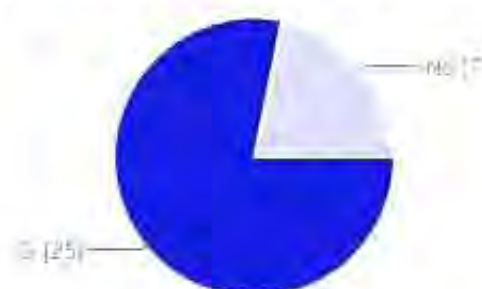
¿Cuentan con alguna plataforma tecnológica de comunicación padre-

**colegio?**



<b>Si</b>	<b>24</b>	<b>75%</b>
<b>No</b>	<b>8</b>	<b>25%</b>

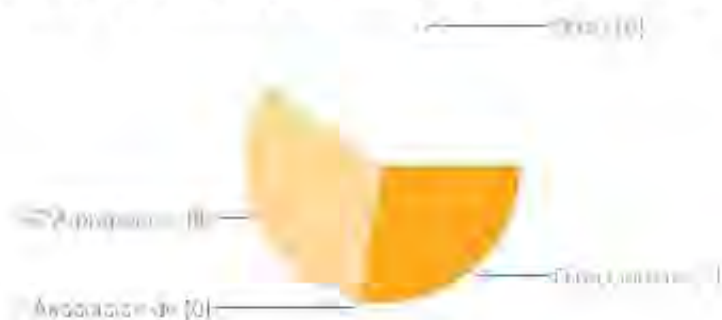
**¿Imparten clase de Tecnología, Informática o similar en su centro?**



<b>Si</b>	<b>25</b>	<b>78%</b>
<b>No</b>	<b>7</b>	<b>22%</b>

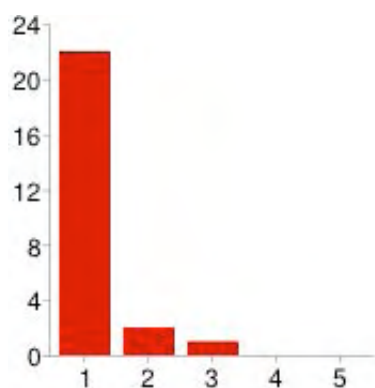
## **Profesores / Otros**

**¿Qué organismo propone y/o decide las clases extra- escolares impartidas?**



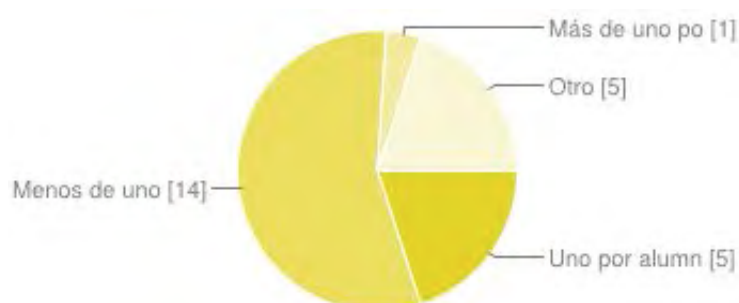
<b>Dirección del centro exclusivamente</b>	<b>7</b>	<b>28%</b>
<b>Asociación de Padres exclusivamente</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>APA propone y Dirección decide</b>	<b>8</b>	<b>32%</b>
<b>Otro</b>	<b>10</b>	<b>40%</b>

**¿Cuántas clases extra-escolares relacionadas con la tecnología imparte su centro?**



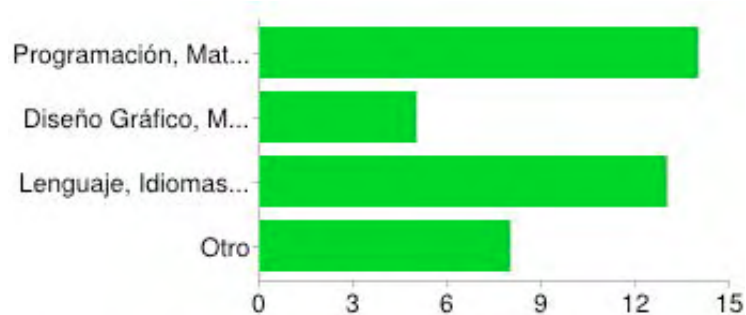
1	<b>22</b>	88%
2	<b>2</b>	8%
3	<b>1</b>	4%
4	<b>0</b>	0%
5	<b>0</b>	0%

### ¿Cuántos dispositivos (tableta, portátiles, sobremesa...) por alumno tienen para sus clases?



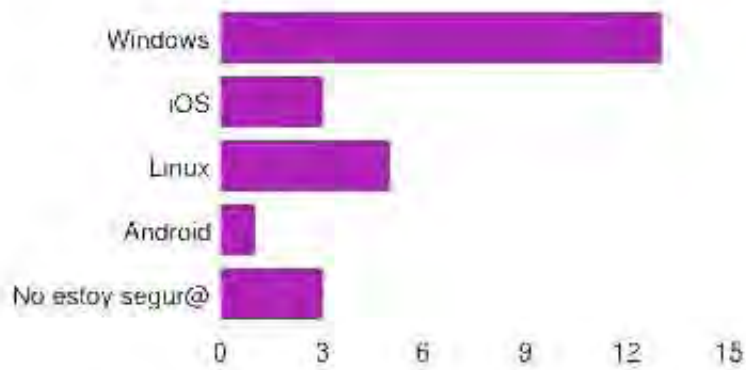
Uno por alumno	<b>5</b>	20%
Menos de uno por alumno	<b>14</b>	56%
Más de uno por alumno	<b>1</b>	4%
Otro	<b>5</b>	20%

### ¿Para qué los utilizan?



Programación, Matemáticas...	<b>14</b>	35%
Diseño Gráfico, Música...	<b>5</b>	13%
Lenguaje, Idiomas...	<b>13</b>	33%
Otro	<b>8</b>	20%

### ¿Qué sistemas operativos usan?



Windows	<b>13</b>	52%
IOS	<b>3</b>	12%
Linux	<b>6</b>	20%
Android	<b>1</b>	4%
No estoy segur@	<b>3</b>	12%

## Profesores / Otros

¿Conoce herramientas como Arduino o Scratch y sus posibilidades?



Si	<b>5</b>	20%
No	<b>20</b>	80%

[Image]

¿Qué le parecen este tipo de herramientas basadas en la programación y robótica?

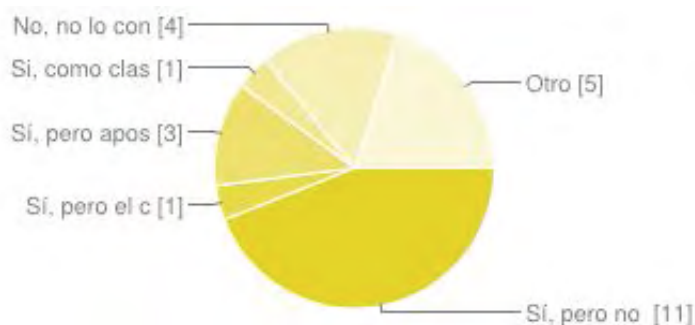


No tengo opinión sobre ellos	<b>17</b>	68%
Son una herramienta divertida	<b>2</b>	8%
Son herramientas clave en el desarrollo de competencias	<b>5</b>	20%
Destinadas para futuros ingenieros o niños con padres con perfil tecnológico	<b>0</b>	0%
Otro	<b>1</b>	4%

**¿En qué medida cree que los padres demandan la formación de sus hijos en este tipo de herramientas este tipo de herramientas basadas en la programación y robótica?**



**¿Impulsaría la inclusión de este aprendizaje en su colegio?**



Sí, pero no tengo capacidad de decisión	<b>11</b>	44%
Sí, pero el colegio apuesta por la formación en otras materias	<b>1</b>	4%
Sí, pero apostaría por ello en el largo plazo	<b>3</b>	12%
Si, como clase extraescolar a corto plazo	<b>1</b>	4%
No, no lo considero importante	<b>4</b>	16%
Otro	<b>5</b>	20%

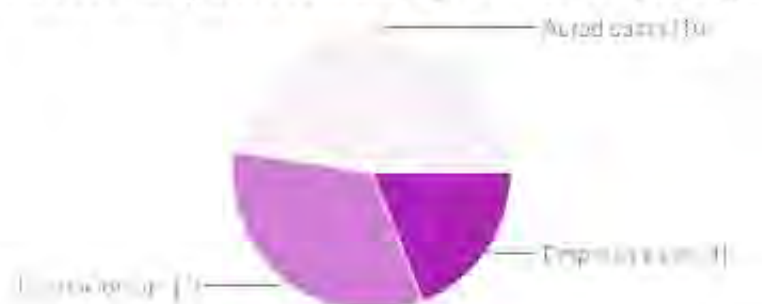
## Profesores / Otros

**¿Le gustaría formarse en estas metodologías?**



Ya me estoy formando	3	14%
Si, me gustaría	16	71%
No, no lo veo importante	3	14%

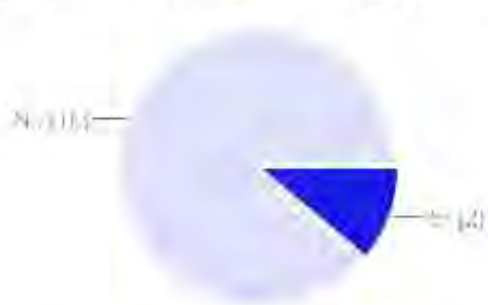
**En caso de querer formarse ¿a través de qué organismo lo haría?**



Empresa externa	4	19%
Formación de la Comunidad de Madrid	7	33%
Autodidacta	10	48%

## Profesores / Otros

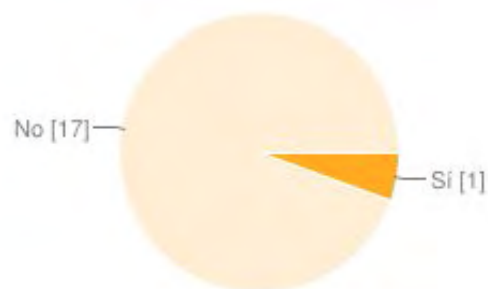
**¿Conoce métodos de aprendizaje como Smartick o similares?**



Si	2	11%
No	16	89%

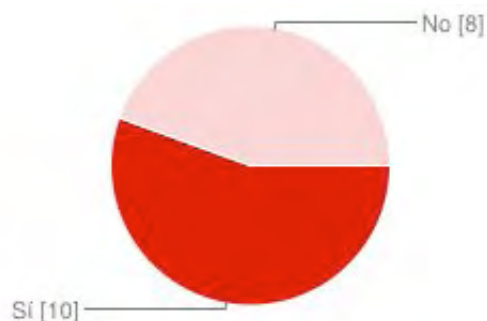
**¿Están implantados en su colegio?**





Sí	1	6%
No	17	94%

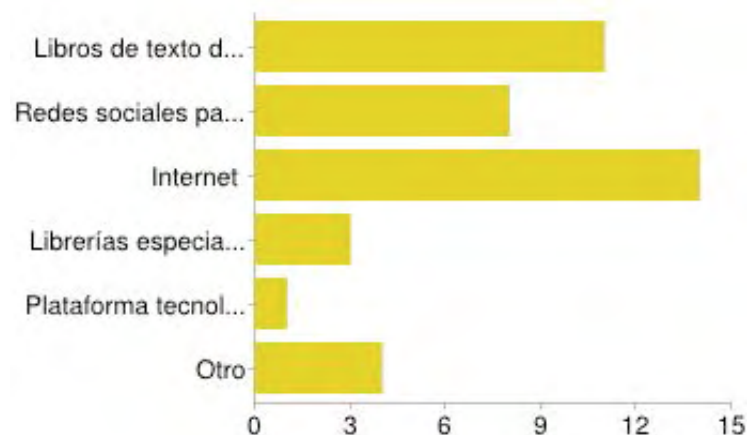
### ¿Utilizan alguna herramienta informática de seguimiento del aprendizaje?



Sí	10	56%
No	8	44%

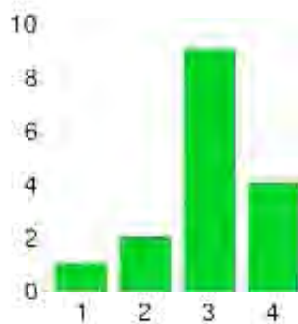
## Profesores / Otros

### ¿Dónde acudes para preparar tus clases?



Libros de texto de la materia	11	27%
Redes sociales para profesores	8	20%
Internet	14	34%
Librerías especializadas en internet	3	7%
Plataforma tecnológica contratada por el colegio	1	2%
Otro	4	10%

**En caso de acudir a internet, redes sociales o plataformas tecnológicas, valora tu satisfacción con el material que encuentras**



1	1	6%
2	2	13%
3	9	56%
4	4	25%

### ¿Para qué asignaturas buscas más material de apoyo?

biología y ciencias naturales

Conocimiento del Medio

matemáticas

Informática en sus diferentes áreas

TECNOLOGÍA

lengua y matemáticas

Tratamiento de imagen

No soy profesora

Matemáticas

Lengua

Todas

las asignaturas de bachillerato

conocimiento del entorno

Inglés

Adeptaciones Curriculares Significativas Matemática

### Por favor, añade cualquier comentario que considere oportuno

Me llamo Carlos, conocido también como ProfesorDonC

veo muy bien el uso de nuevas tecnologías pero hay pocos recursos para introducirlo en colegios publicos como el mio

### Número de respuestas diarias

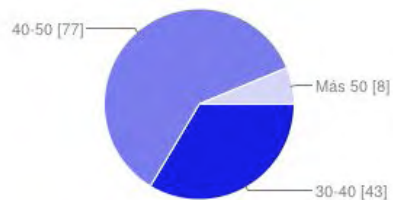


# 128 respuestas

[Ver todas las respuestas](#) [Publicar datos de análisis](#)

## Resumen

### Edad



30-40	43	34%
40-50	77	60%
Más 50	8	6%

### ¿En qué zona vive?

28660  
18220  
48011  
28050  
28055  
28054  
28047  
28049  
28043  
21710  
48005  
28035  
28033  
28032  
35004  
Ciudad Real  
28021  
28022  
28023  
28210  
28490  
28010  
28224  
28223  
28691  
46530  
28981  
28019  
28002  
28609  
41002  
28500  
06007  
28007  
28006  
41610  
28003  
19174  
48930

28822

28821

**¿Cuál es su nivel de estudios?**



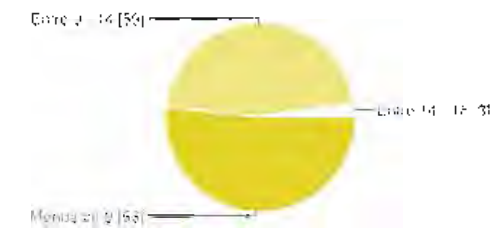
Enseñanza obligatoria	5	4%
Enseñanza formación profesional	10	8%
Enseñanza universitaria de carácter técnico	58	45%
Enseñanza universitaria de letras	55	43%

**Lleva a su hijo a un centro...**



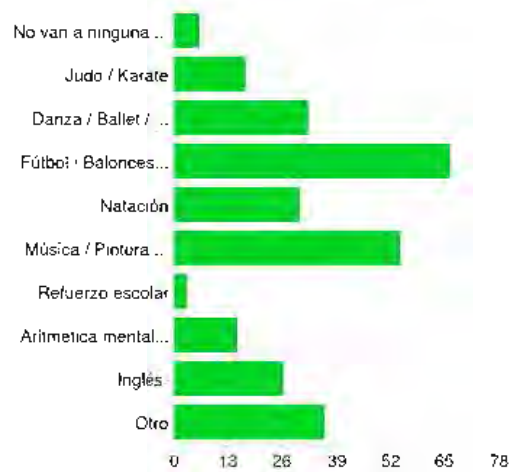
Público	67	67%
Concertado	31	24%
Privado	11	9%

**¿Cuántos años tiene su hijo?**



Menor de 9	6	52%
Entre 9 - 14	58	46%
Entre 14 - 18	3	2%

**¿A qué actividades extraescolares van sus hijos?**



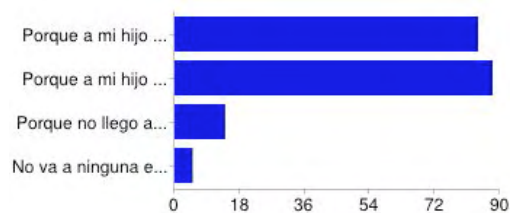
No van a ninguna actividad extraescolar	6	2%
Judo / Karate	17	6%
Danza / Ballet / Gimnasia Rítmica	32	11%
Fútbol / Baloncesto / Tennis	66	23%
Natación	30	11%
Música / Pintura / Teatro	64	19%
Refuerzo escolar	3	1%
Aritmética mental (kumon) / Ajedrez	15	6%
Inglés	28	9%
Otro	36	13%

**¿Está pensando en apuntarle en alguna extraescolar más?**



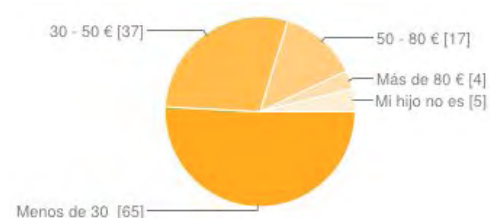
SI	23	18%
No	105	82%

**¿Por qué ha apuntado a su hijo a esas extraescolares?**



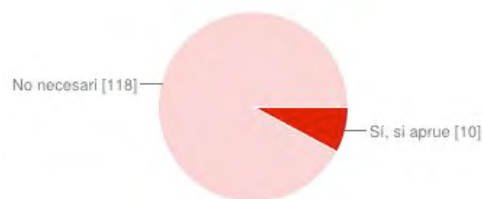
Porque a mi hijo le gusta	<b>84</b>	44%
Porque a mi hijo le sirve para su desarrollo y su futuro	<b>88</b>	46%
Porque no llego a tiempo del trabajo y tengo que recogerles más tarde	<b>14</b>	7%
No va a ninguna extraescolar	<b>5</b>	3%

**¿Cuánto paga al mes por cada actividad extraescolar?**



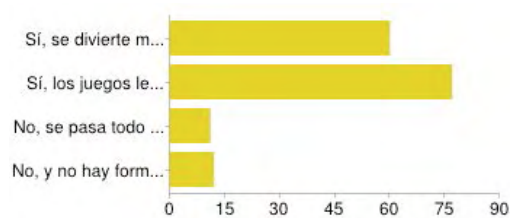
Menos de 30 €	<b>65</b>	51%
30 - 50 €	<b>37</b>	29%
50 - 80 €	<b>17</b>	13%
Más de 80 €	<b>4</b>	3%
Mi hijo no está apuntado a ninguna extraescolar	<b>5</b>	4%

**¿Piensa que su hijo saldrá bien preparado para el mundo laboral al finalizar su etapa académica?**



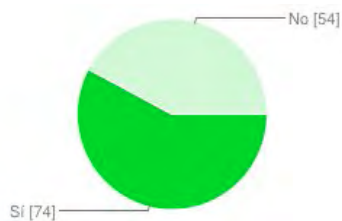
Sí, si aprueba significa que tiene los conocimientos necesarios	<b>10</b>	8%
No necesariamente. El mundo laboral demanda además de conocimientos, competencias y habilidades que no se están enseñando actualmente	<b>118</b>	92%

**¿Piensa que su hijo hace un buen uso de la tecnología ( tablets / portatil / movil) en casa?**



Sí, se divierte mucho	<b>60</b>	38%
Sí, los juegos le ayudan a desarrollarse	<b>77</b>	48%
No, se pasa todo el día enganchado	<b>11</b>	7%
No, y no hay forma de luchar contra ello	<b>12</b>	8%

**¿Le preocupa que estas nuevas tecnologías puedan hacer a los niños menos sociables?**



Sí	<b>74</b>	58%
No	<b>54</b>	42%

**¿Piensa que los niños están cada vez más abducidos por las nuevas tecnologías?**

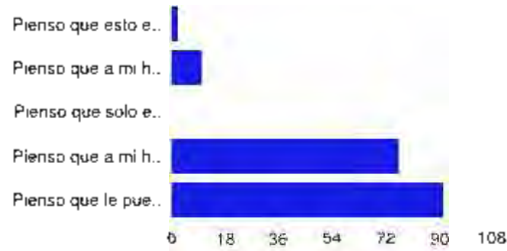


Si	106	83%
No	22	17%

[Image]

[Image]

**¿Qué opina de los cursos de programación y robótica?**



Pienso que esto es solo para niños cerebrines	2	1%
Pienso que a mi hijo le aburrirá	10	6%
Pienso que solo es para niños y a las niñas no les gustará	0	0%
Pienso que a mi hijo le gustaría	76	42%
Pienso que le puede servir para el futuro	91	51%

**¿Le gustaría que su centro escolar le ofreciera esta materia como extra-escolar?**



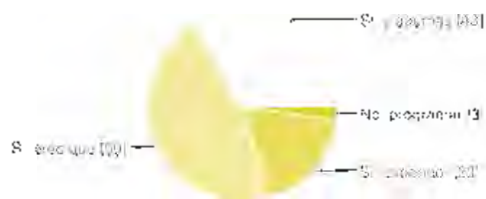
Si	119	93%
No	9	7%

**En caso de que su colegio lo ofreciera como clase extraescolar, ¿apuntaría usted a su hijo?**



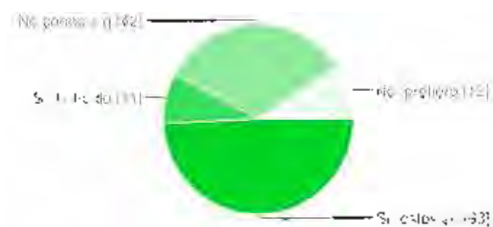
Si	93	73%
No	35	27%

**¿Piensa que iniciarse en la programación le será útil para el futuro?**



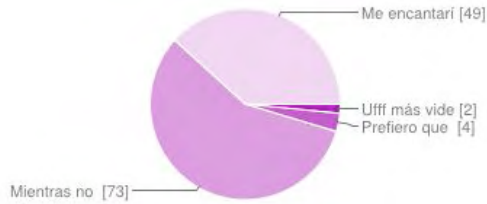
No, programar solo le servirá si quiere ser informático	3	2%
Si, supongo que no le vendrá mal	23	16%
Si, creo que le ayudará a mejorar el pensamiento lógico	58	46%
Si, y además le ayudaría a mejorar sus habilidades creativas	43	34%
Si, pero no	20	16%

**¿Se ha descargado alguna app de refuerzo escolar para su hijo como por ejemplo para matemáticas u ortografía?**



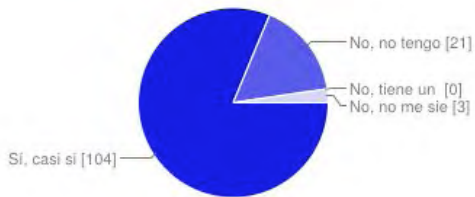
Sí, estoy super contento porque aprende mucho	63	49%
Sí, la he descargado pero no la usa	11	9%
No conocía que existieran apps de refuerzo escolar pero me interesa	42	33%
No, prefiero que siga los métodos de toda la vida	12	9%

**¿Cómo vería que su hijo fuera capaz de crear su propio videojuego o su propia app para el móvil y que lo pudiera compartir con sus amigos?**



Ufff más videojuegos en casa no por favor	2	2%
Prefiero que se centre en sus exámenes y se deje de videojuegos	4	3%
Mientras no afecte a su rendimiento académico pienso que sería genial que pudiera crear su propio videojuego	73	57%
Me encantaría porque quiero que desarrolle otro tipo de habilidades creativas tecnológicas más allá de lo que enseñan en el colegio	49	38%

**¿Ayuda a su hijo con los deberes diarios?**



Sí, casi siempre preparamos los deberes juntos	104	81%
No, no tengo tiempo para ayudarle	21	16%
No, tiene un profesor particular	0	0%
No, no me siento capacitado. Prefiero que lo haga su profesor	3	2%

**¿En qué materias?**

- mates e inglés
- matemáticas e inglés
- Ninguna
- Matemáticas, lengua, inglés
- science, lengua y matemáticas
- en matemáticas
- Science. Pensamiento lógico.
- Lectura
- todas las de segundo de primaria
- ayudo solo x los exámenes
- science y matemáticas
- técnicas
- cuando tiene dudas de cualquiera materia
- En las que necesite
- mates, lengua
- N/A
- matemáticas
- Lo que necesite
- 
- Inglés y Science
- Estoy físicamente ahí pero si no me pide ayuda no intervengo
- No me siento representado con las posibles respuestas
- Matemáticas, inglés, lenguaje, conocimiento del medio
- ?
- lengua
- escritura y números

Lengua, Inglés y Matemáticas

matemáticas, inglés

Escritura y lectura

las que necesita

matas

A veces matemáticas y lengua

matemáticas, lengua, inglés

S

Inglés

Science, Inglés...

Matas y Cono

En todas.

Lectura, ortografía, cálculo

Los hace solo

EN MATEMÁTICAS LENGUA E INGLÉS

en todas

Matemáticas

Science

Manualidades, solo tiene 5 años y no tiene deberes como tal

Matemáticas

Repaso de deberes o exámenes

todas menos matemáticas

Inglés, matemáticas

Proyectos

TODAS

ciencias naturales

Idioma

no le hace falta ayuda

no suele necesitar ayuda

Matemáticas, Conocimiento del medio e Inglés.

Ayuda hasta donde llegan mis conocimientos pero intento que sea autónomo

Todas

science

Lengua, matemáticas, Inglés

sobre todo matemáticas

Inglés

Euskara Inglés

Inglés, science

Matemáticas, Inglés, Conocimiento del Medio

MATEMÁTICAS LENGUAJE E INGLÉS

science, Inglés, matas

No necesita mucha ayuda de momento

Lengua matas

matemáticas, Inglés

matemáticas, ciencias

MATEMÁTICAS, LENGUA

todas

tiene sólo cuatro años

Matemáticas, Science, lengua, Inglés

Inglés, matas

matemáticas

matemáticas, física, química

En todas las que él necesita ayuda

lengua, matemáticas, Inglés

matemáticas alemán

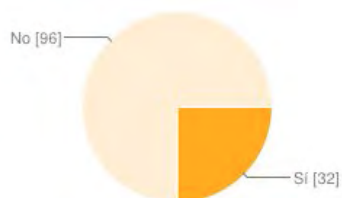
matemáticas y lengua

Inglés



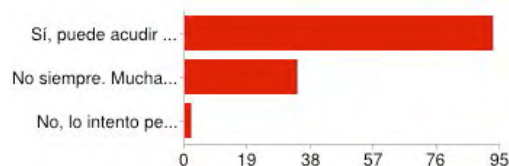
ninguna  
 no le ayudo  
 Ingles y matemáticas  
 NO HACE FALTA  
 De momento en lectura y dibujo  
 Idiomas  
 Aluna vez  
 En todo un poco  
 Lengua y matemáticas

**¿Le cuesta más debido a la enseñanza bilingüe?**



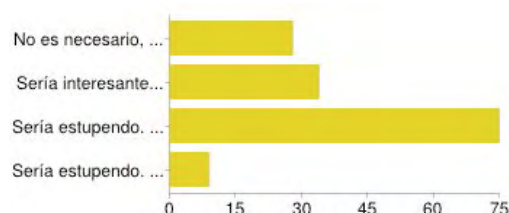
Sí **32** 25%  
 No **96** 75%

**En caso de ayudarle usted, ¿es capaz de resolver sus dudas?**



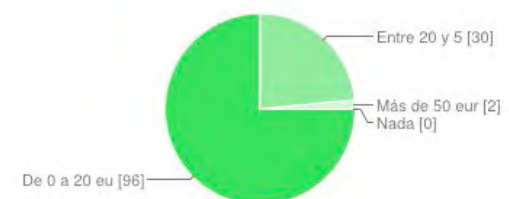
Sí, puede acudir a mí para cualquier materia **93** 72%  
 No siempre. Muchas veces me cuesta encontrar el método para hacerle entender **34** 26%  
 No, lo intento pero prefiero que lo haga su profesor. **2** 2%

**¿Y si tuviera un apoyo para resolver las dudas a su hijo con fáciles explicaciones adaptadas a su edad?**



No es necesario, tanto el profesor como yo nos bastamos **28** 19%  
 Sería interesante, me ahorraría tiempo y dolores de cabeza **34** 23%  
 Sería estupendo. Me permitiría pasar más tiempo con mi hijo **75** 51%  
 Sería estupendo. Me ahorraría un profesor particular **9** 6%

**¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por esa aplicación?**



Nada **0** 0%  
 De 0 a 20 euros al mes **96** 75%  
 Entre 20 y 50 euros al mes **30** 23%  
 Más de 50 euros **2** 2%

**Por favor, añada cualquier comentario que considere oportuno**

Me parece un poco confuso el test  
 nada

En algunas preguntas hay respuestas un poco sesgadas y "extremas", sin contemplar otras posibilidades algo más realistas  
 hay respuestas que no son lo que yo pienso ni reflejan mi situación

Me he visto forzada a responder algunas preguntas pese a no estar de acuerdo con ninguna de las opciones de respuesta, por favor, deberíais haber contemplado un campo abierto en casi todos los casos o, al menos, la opción de "no sabe". La fiabilidad de esta encuesta es ínfima

asignatura de programación en bachillerato ya!!!

Creo que la enseñanza tradicional debería estar mucho más reforzada con programas informáticos innovadores para explicar las materias a los alumnos, bajo la supervisión de los profesores. Mediante soportes especialmente atractivos para los jóvenes con dificultades de aprendizaje.

una idea estupenda

Mi hija ya no está en el colegio este año, así que no será relevante mis respuestas sobre si atendería a una clase extracurricular, he tenido que rellenarlas, pero me interesa muchísimo que la tecnología, la robótica, la inteligencia artificial se introduzca desde el colegio porque creo que es fundamental en el desarrollo de los niños y me gustaría que me mantuvieran informada por si pudiera ser utilizado en otros colegios. Ellos han hecho cursos de robótica y les ha entusiasmado.

En algunas preguntas las opciones no me han servido. Por ejemplo en si utiliza alguna aplicación; mi respuesta real sería: sí, pero encuentro algunas deficiencias al programa. Respecto a la Integración en el mercado laboral, la respuesta obvia es la segunda; no creo que el mundo académico deba diseñarse para la Integración futura en el mercado de trabajo. Suerte con el proyecto

En algunas preguntas ninguna de las opciones me es válida

No tengo muy claro en qué consiste la robótica, agradezco explicación para poderlo contestar. Mi hija tiene 4 años, la mayoría de las preguntas no aplican. Gracias!

en mi caso, mis hijos son todavía pequeños (el mayor tiene 6 años) así que imagino que muchas de las preguntas del cuestionario me las plantearé en un par de años.

En general, creo que las potenciales respuestas ofrecidas no cubren todas las posibilidades.

Mi hija necesita poca ayuda en las tareas docentes, pero creo que le podría interesar formación sobre programación.

Yo soy bilingüe. Las Matem me cuestan más!

He respondido algunas preguntas sin estar de acuerdo porque no había más opciones. Algunas son negativas y radicales.

mi hijo va a 2º infantil (4 años)

Algunas de las respuestas están dirigidas por lo que no contemplan todas las posibles variables

Los padres no debemos tener miedo a la tecnología. Como todo hay que saber usarla

El cuestionario contiene preguntas muy bien planteadas en línea al claro enfoque que se persigue, no obstante es difícil contestar algunas en las que intervienen otros factores no contemplados (es normal, el abanico es amplio). Para resumir nuestra postura como padres añadiré:

Las nuevas tecnologías son un hecho que no podemos obviar, creemos que su inclusión en la vida de los niños es necesaria, siempre que su utilización sea racionalizada y enfocada a las inquietudes y/o necesidades de cada pequeño. Y por supuesto nunca (insisto, nunca) en sustitución de las relaciones directas, cercanas y frecuentes de un entorno familiar y de amigos con usos tradicionales. Ambos mundos son compatibles, deben integrarse y coexistir, pero el acceso a este mundo debe estar adaptado a cada persona, para conseguir que sea un verdadero beneficio, actual y futuro. Gracias.

Falta algún tipo de respuesta

No creo que sea adecuado ayudar a tu hijo con los deberes, los conocimientos que aprende en clase deberían bastarle para realizar las tareas

Mis hijos aun son pequeños para esto, tienen 5 y 2 años

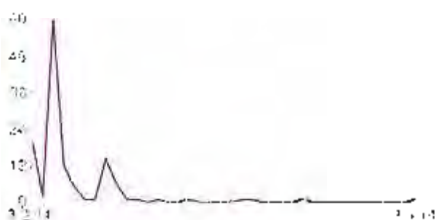
En varias preguntas faltan respuestas que se ajusten a nuestra situación

hay algunas respuestas que no se ajustan a lo que yo realmente pienso

Estaría dispuesto a pagar entre 20 y 30 €

Hay muchos contenidos free en Internet, por lo que no creo que pague nada por ello  
me interesa lo gratuito

## Número de respuestas diarias







**up. we code**



**Business plan**





Fernando Andújar Barroso

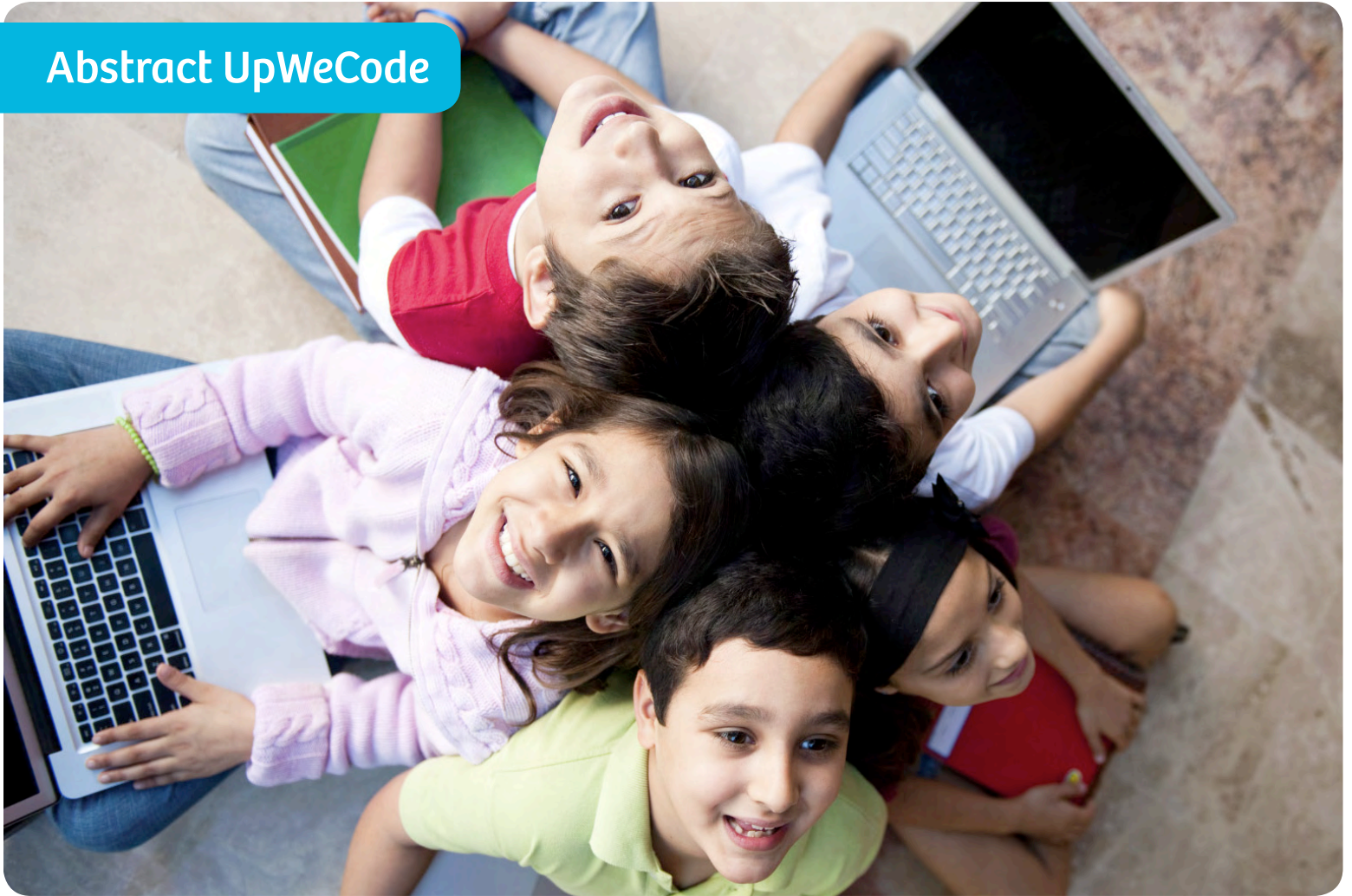
● Luis Carbajosa Pérez ●

María del Carmen Cobano Suárez

Enrique López Fernández

Carlos Planter Zuera

# Abstract UpWeCode





## ACTIVIDAD

UpWeCode es una iniciativa empresarial que pretende ser la plataforma educativa con la que los niños aprendan programación de un modo divertido y, además, potenciando su creatividad. Nuestra fortaleza reside en una metodología propia de enseñanza basada en la pedagogía, y no solo en los lenguajes de programación como se ha hecho hasta ahora, y en una plataforma web propia sobre la que los niños programan.

## PRODUCTOS

### Plataforma Web: nuestra niña bonita



Una plataforma educativa online donde los niños de entre 8 y 14 años pueden iniciarse en el aprendizaje de conocimientos de programación y robótica desarrollando tanto el manejo de la tecnología de forma creativa como el pensamiento lógico y matemático, entre otras competencias.

### Club UpWeCode: nuestro showroom



Ofrecemos clases extraescolares de programación y robótica. Nuestra oferta se divide en dos grupos por edad (de 8-11 años y otro de 12-14) y dos niveles (principiante y avanzado).

### UpWeCode Method: nuestro motor



Se trata de cursos de formación a educadores y profesores para que aprendan a enseñar programación a través de nuestra metodología y plataforma.

## NECESIDAD QUE CUBRE

- Los padres detectan que sus hijos consumen mucha tecnología, son "usuarios", pero en realidad lo único que saben es "leer" tecnología, pero no saben "escribir". La programación les preparará para el futuro laboral
- Los colegios cada vez necesitan diferenciarse entre sí por mejorar su oferta educativa con temas tecnológicos
- Los profesores necesitan un centro de formación para aprender a enseñar programación a escolares.

## MERCADO

Mercado educativo en España. Esto supone que el mercado potencial es de casi 30.000 centros escolares, lo que supone más de 3 millones de niños entre los 8-14 años.

### EBITDA

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	9.900	170.402	684.151	1.668.982	3.276.992
BAII (Beneficio operativo)	-337.582	-399.922	20.843	739.503	2.232.773

## FINANCIACIÓN

250.000 ENISA  
400.000 capital Riesgo  
250.000 CAPITAL SOCIAL

## RENTABILIDAD

VAN Año 5 2.188.618,86 €  
TIR Año 5 66,88%

# ¿Qué es UpWeCode?

UpWeCode genera valor no solo para los niños, sino también al resto de la comunidad educativa: padres, colegios, profesores y docentes. Desde UpWeCode tenemos claro que, para alcanzar nuestra misión, debemos trabajar POR, PARA Y CON la comunidad educativa. Para que nuestra metodología de enseñanza de programación tenga un verdadero impacto, es vital que nuestra propuesta aporte valor a los diferentes eslabones de la cadena educativa, lo que implica apostar por un modelo de negocio que mezcle el ONLINE con el OFFLINE, en el que consigamos:

- 📍 conectar a los niños con la programación
- 📍 que los padres apuesten por un aprendizaje útil para el futuro de sus hijos
- 📍 que los colegios puedan ofrecer una metodología puntera y diferenciadora
- 📍 que los profesores adquieran las aptitudes necesarias para enseñar programación a escolares.

## NUESTRA VISIÓN

---

**Ser la empresa de referencia en España en el mercado de la tecnología y la educación escolar que crea las condiciones para conectar las nuevas generaciones con el mundo de la programación y robótica.**

---

## NUESTRA MISIÓN:

- 📍 Iniciar a niños y adolescentes en el mundo del pensamiento lógico y la programación (Computational Thinking) a través de un lenguaje sencillo y divertido, conectado socialmente y vinculado al mundo físico mediante robots.
- 📍 Fomentar, desde la pedagogía y no desde la informática, que los niños y adolescentes pasen de ser usuarios a creadores de tecnología. Centrándonos en que las nuevas generaciones tomen control de las nuevas tecnologías y teniendo siempre como objetivo último acortar la brecha entre el mundo académico y mundo profesional.
- 📍 Participar en la preparación a los docentes para las nuevas metodologías y contenidos de la educación.
- 📍 Transformar la manera en la que la tecnología es usada en los colegios.

## ¿Qué necesidad satisface UpWeCode?

Vivimos en un mundo en el que existe una gran brecha entre el mundo educativo y el laboral, en el que cada vez son más los padres que sienten que sus hijos están estudiando en un sistema que no les prepara de un modo adecuado para las necesidades laborales de la economía del siglo XXI. Tienen la sensación de que el mundo avanza muy deprisa pero que sus hijos están siendo formados prácticamente igual que lo fueron ellos.

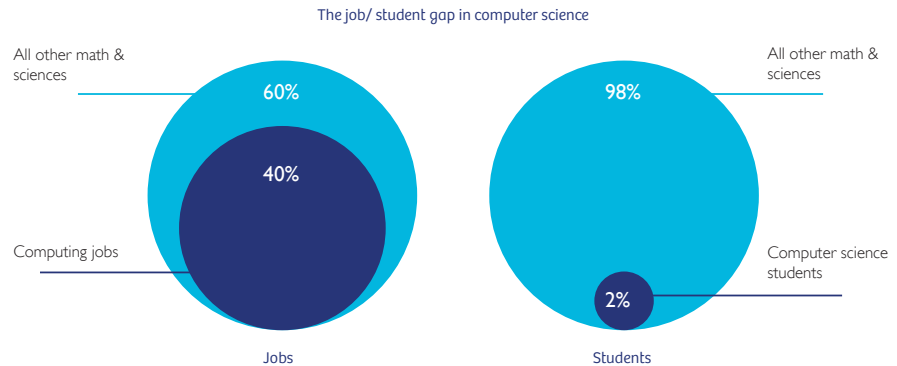
### “APRENDER A PROGRAMAR COMO SE APRENDE A LEER”

Todos los niños en la actualidad saben consumir tecnología, son “usuarios”, pero en realidad lo único que saben es “leer” tecnología, pero no saben “escribirla”. Enseñar a los hijos a programar, supone hacerles realmente nativos digitales. En base a los estudios de mercado y las encuestas realizadas más del 90% de los padres considera que aprender programación y robótica desde pequeño será útil para el futuro laboral de sus hijos.

Según la iniciativa Code.org apoyada por los creadores de Facebook y Microsoft y por el

mismo presidente de Estados Unidos, Barack Obama, la demanda de programadores crecerá de forma exponencial en los próximos años. Sólo en Estados Unidos se calcula que para el año 2020 habrá un millón más de trabajos de los que podrán cubrir los licenciados e ingenieros en Informática según los planes de estudio actuales. Y cada vez más profesiones obligan a tener conocimientos de programación: la biogenética, las artes gráficas, el mundo empresarial.....

Los colegios, por su parte, cada vez compiten más para proponer una oferta educativa atractiva para los padres con lo que les interesa ofertar este tipo de materias en sus centros. Por último, los profesores: necesitan formarse en nuevas tecnologías para estar actualizados. Al igual que los padres y los colegios consideran que enseñar a programar a los niños será importante en el futuro con lo que necesitan un centro en el que aprender a enseñar estas materias.



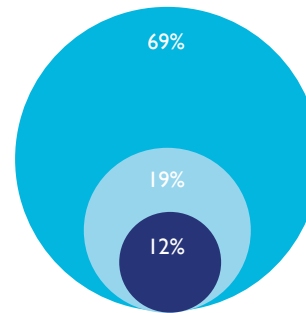


# ¿Cuál es el mercado?

UpWeCode, en esta primera fase de expansión (primeros 5 años) apunta al mercado educativo en España. Esto supone que el mercado potencial es de casi 30.000 centros escolares, lo que supone más de 3 millones de niños entre los 8-14 años..

## Centros escolares en España

- Públicos
- Concertados
- Privados



	% total en España	% total en las 4 CCAA analizadas respecto al total en España
Centros Públicos	68,6%	69%
Centros Concertados	18,6%	19%
Centros Privados	12,3%	12%

## Centros de enseñanza (primaria y eso)

	Total Centros en España		Centros Públicos		Centros Concertados		Centros Privados	
	TOTAL	% respecto al total de centros en España	TOTAL	% respecto total centros públicos en España	TOTAL	% respecto total centros concertados en España	TOTAL	% respecto total centros privados en España
Total de las 4 regiones	9.510	34,85	8.416	44,94	1.998	39,35	504	14,93
Andalucía	3.589		2.913		520		140	
Cataluña	2.299		3.014		628		92	
Comunidad Valenciana	1.857		1.379		381		95	
Madrid (Comunidad de)	1.765		1.110		469		177	

Fuente: Ministerio de Educación. Datos 2012-2013

<http://www.boe.es/boe/dias/2013/12/10/pdfs/BOE-A-2013-12886.pdf>

¿Cuál es la competencia?



up  
we code

Plataformas  
programación libres (MIT):



Plataforma de  
programación (para niños):

HOPSCOTCH

Plataforma de  
programación (para colegios):



Plataformas  
educativas (otras materias):



Robótica:



Talleres de  
programación y robótica:



## ¿Quiénes somos?

Estamos lo suficientemente locos como para creer que se puede cambiar el mundo. Somos extraordinariamente curiosos, inteligentes y apasionados. Hacemos reales grandes ideas que superan expectativas. Ponemos el listón en la excelencia. Damos alas a las personas a través de la confianza y el compromiso. Alcanzamos objetivos con unas risas. Construimos comunidades. Formamos personas. Somos el pincel con el que se dibujan sueños. UpVVeCode cuenta con un equipo directivo multidisciplinar con una gran preparación. Si UpVVeCode fuera un viaje en globo, nuestro equipo, la tripulación, estaría formado por :



**Fernando Andújar**

*Diseñador de la aeronave*

*Con su instinto empresarial, es el que diseña los productos y valida el modelo empresarial.*

*Licenciado en Administración y Dirección de Empresas, Executive MBA*

*Experto en Marca, Sostenibilidad y Comunicación*



**Luis Carbajosa**

*Gurú del viento*

*Gracias a su olfato para anticipar hacia donde soplará el viento, marca el rumbo que seguirá el equipo.*

*Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos y Executive MBA.*

*Experto en la dirección de grandes construcciones y docente en nuevas tecnologías educativas*





### **Enrique López**

*Ingeniero de vuelo*

*Conoce cada rincón de la aeronave. Su energía inagotable y ambición son el combustible que nos impulsa a despegar.*

*Licenciado en Ciencias Ambientales, Máster en Energías Renovables, Máster en GIS y Executive MBA*

*Experto en energía, medio ambiente y en sistemas de información geográfica (GIS)*



### **Carlos Planter**

*Controlador aéreo*

*Capaz de conjugar a la perfección todas las variables operativas de la empresa que nos permiten llegar a nuestro destino.*

*Ingeniero de Telecomunicaciones y Executive MBA.*

*Experto en gestión de proveedores en los mercados europeos de Defensa, TI, Telecom y Media.*



### **María del Carmen Cobano**

*Ingeniero de tierra*

*Su sensatez y experiencia nos llevan a aterrizar nuestras ideas en el mundo real.*

*Licenciada en Ciencias Políticas, Máster en Política Europea y Executive MBA.*

*Emprendedora y experta en Relaciones Institucionales a nivel europeo*

# ¿Cuáles son nuestros objetivos?

OBJETIVO GENERAL ESTRATÉGICO	
Ofrecer al alumno una metodología diferencial e innovadora para desarrollar capacidades de programación y robótica	
OBJETIVO GENERAL ESTRATÉGICO	
Programación y robótica adaptada para niños Metodología basada en un proceso guiado Sólida imagen de marca	
OBJETIVO ESTRATÉGICO DEVENTAS (Año 5)	
Cartera de clientes	45.000
Volumen de ventas	3.000.000 €
Tasa de repetición	75%
OBJETIVO ESTRATÉGICO DE RENTABILIDAD (Año 5)	
BAI	2.000.000 €
OBJETIVO ESTRATÉGICO DE EXPANSIÓN	
Expansión a colegios de Cataluña, Levante y Andalucía	
OBJETIVO ESTRATÉGICO DE MÀRKETING	
Producto	Referencia en la enseñanza de programación y robótica
Precio	Encuesta de mercado Estudio de competencia Margen de rentabilidad
Distribución	Off-line y On-line
Promoción	Padres AMPAs Colegios
Personal	Orientación al cliente

**Plataforma Web**



**Padres**



**Valor 1**



**Club UpWeCode**



**Colegios**



**Valor 2**



**UpWeCode Method**



**Profesores**



**Valor 3**



# ¿Qué productos ofrece UpWeCode?

Ofrecemos 3 productos: por un lado la Plataforma Web, que es nuestro producto principal, y por otro lado, Club y Method, que nos permitirán ganar en presencia física, visibilidad y prescripción dentro de la comunidad educativa.

## Plataforma Web



Es una herramienta web que ofrece un proceso de aprendizaje de programación guiado y estructurado en ejercicios divertidos. Basada en técnicas de gamificación para premiar el esfuerzo del niño mientras aprende, se habilita además una zona de programación libre en la que el alumno pueda potenciar su creatividad. La edad objetivo es de 8-14 años.

## Club UpWeCode



Ofrecemos clases extraescolares de programación y robótica. Nuestra oferta se divide en dos grupos por edad (de 8-11 años y otro de 12-14) y dos niveles (principiante y avanzado). Se trata de una formación intensiva y de carácter presencial. Durante las clases extraescolares se trabajará sobre la plataforma web, por lo que es necesario que los niños estén dados de alta como usuarios de la plataforma.

## UpWeCode Method



Se trata de cursos de formación a educadores para que aprendan a enseñar programación a través de nuestra metodología y plataforma. Ofertamos dos tipologías de cursos: uno orientado a profesores que deseen impartir sus propias clases extraescolares al estilo Club UpWeCode, y otro orientado a docentes que deseen aprender a enseñar programación bien para sus curriculares de TIC o bien para aplicarlo como herramienta transversal en otras asignaturas.

# ¿Quiénes son nuestros clientes?

En base a los estudios de mercado y encuestas realizadas hemos identificado a nuestros clientes objetivo:

## Padres



- Con niños en educación primaria
- Con un perfil formativo más técnico.

## Colegios



- Por la libertad y facilidad en la toma de decisiones y por el mayor interés en diferenciarse entre sí, nuestros segmentos target serán los colegios Privados y Concertados al menos en la fase inicial de penetración en el mercado.
- Para iniciar el lanzamiento de un producto, no por temas de reducción de costes y optimización de los recursos comerciales y promocionales, estratégicamente es más ventajoso tomar como target las regiones de Andalucía, Cataluña, Comunidad Valenciana y Madrid con gran volumen de colegios.

## Profesores



- En base a nuestras encuestas, el 85% en profesores de tecnología y TIC. Con lo que éste será nuestro primer target.

# ¿Cuál es nuestra propuesta de valor?

“Nuestra propuesta de valor gira alrededor de los alumnos y tiene como motor una metodología de aprendizaje propia que potencia el pensamiento lógico y la creatividad, basada en ejercicios divertidos y atractivos adaptados, asegurando el progreso. Fomenta las habilidades sociales, el hábito de estudio y el auto-aprendizaje.”

## Para los padres



- Los padres tienen la seguridad de que hay una metodología detrás, que existe un camino guiado y marcado con garantías de alcanzar unos objetivos de aprendizaje.
- Los padres siguen el progreso.

## Para los colegios



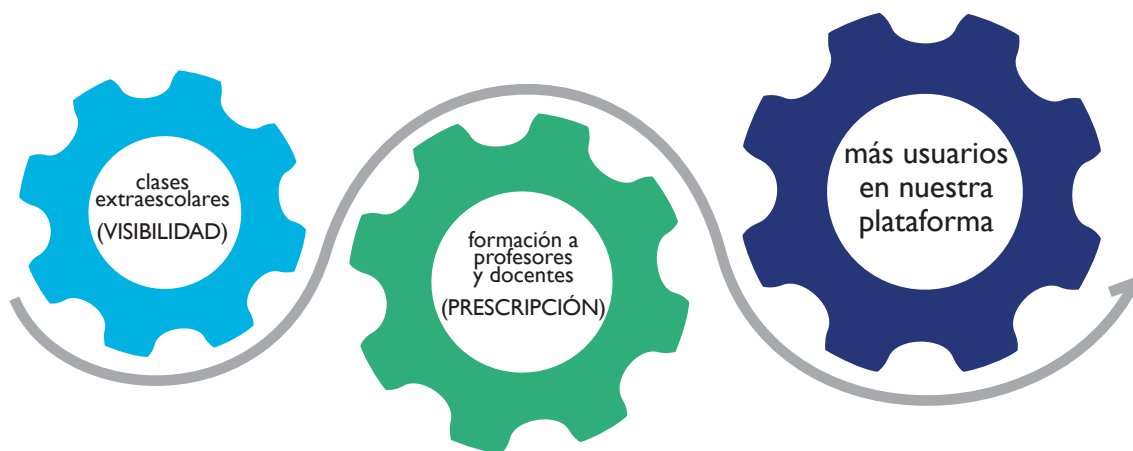
- El club UpWeCode le permite diferenciarse de otros centros y por tanto resultar más atractivo en su mercado.

## Para los profesores



- Los profesores y docentes que deseen enseñar programación y robótica pueden contar con nuestra aplicación como herramienta de referencia o de apoyo y refuerzo a sus cursos.
- A estos profesores les ofreceremos formación para que aprendan a enseñar programación y robótica mediante nuestra aplicación y metodología.

## Estrategia comercial



Nuestra propuesta de valor se basa principalmente en nuestro producto estrella que es la plataforma web y en la metodología de enseñanza que ésta emplea.

Las clases extraescolares nos permitirán obtener visibilidad de nuestra plataforma y metodología novedosa frente a los padres y la comunidad escolar en general. Más visibilidad se traduce en más usuarios en nuestra plataforma.

Una vez ganada esa visibilidad, ofreceremos formación a profesores y docentes que estén interesados en impartir programación y robótica basándose en nuestra metodología y plataforma. Una vez formados los profesores en nuestra metodología y plataforma se convertirán en nuestros mejores prescriptores, posibilitando que recomienden a sus alumnos que sean usuarios de nuestra plataforma.

Conjugando ambas herramientas de visibilidad y prescripción, mediante las clases extraescolares y la formación a profesorado, generamos un círculo virtuoso en el que se atrae cada vez a más clientes a nuestra plataforma. La difusión promocional será el catalizador que posibilite que este ciclo funcione y la plataforma se expanda de la forma deseada.

Fase 1: Visibilidad en los colegios

Fase 2: Seguir aumentando visibilidad en colegio y generación de prescriptores

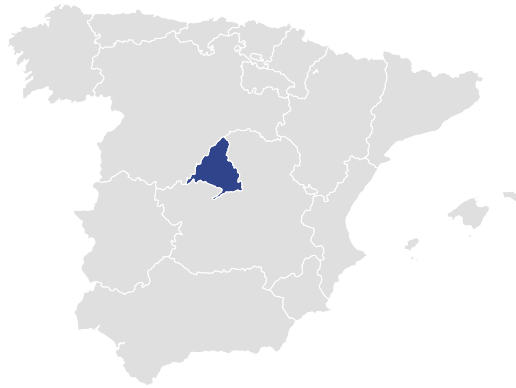
Fase 3: No crecemos en visibilidad en los colegios pero si aumentamos la generación de prescriptores

Fase 4: Crecemos por prescripción

EVOLUCIÓN DE	FASE 1 AÑO 1 Y 2	FASE 2 AÑO 3	FASE 3 AÑO 4	FASE 4 AÑO 5
PRINCIPAL PRODUCTO SOBRE EL QUE SE CENTRARÁ EL ESFUERZO COMERCIAL	Club	Club y Method (Formación Docentes)	Method (Formación Docentes)	Plataforma web



## Fuerza comercial



Año 1

| Socio en labores comerciales



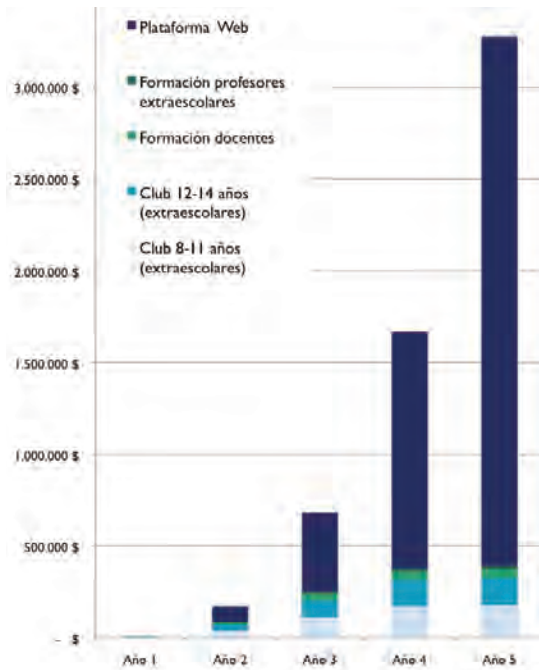
A partir de año 2

| Socio + 2 comerciales

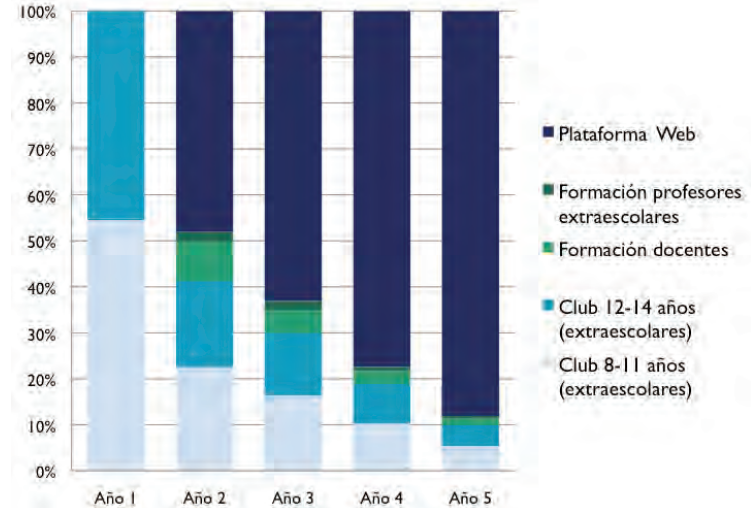
La justificación de apuntar comercialmente a estas comunidades autónomas, es resultado del estudio de entorno y mercado elaborado que muestra que el número de centros privados o concertados en esas comunidades autónomas supone el 68% del total en España.

# Previsión de ventas

Previsión de Ventas



Peso relativo de cada producto sobre el total de ingresos



## Partners y acuerdos de colaboración

La actividad comercial de UpWeCode ya ha comenzado y a fecha de 1 de septiembre de 2014, ya tenemos acordados 6 colegios con los que empezaremos a trabajar en el inicio del curso 2015 – 2016.



# Plan de marketing

*“Caminaremos junto a tu hijo para que aprenda a programar mientras se divierte.”*

## Coding 2gether is FUN !!!

### PROMOCIÓN

Nuestra promoción será distinta y adaptada al cliente objetivo. En líneas generales nos promocionaremos en los colegios y profesores mediante:

- 📍 Ferias de educación
- 📍 Congresos de educación
- 📍 Publicidad / Artículos en revistas y blogs especializadas en temas educativos
- 📍 Merchandising & Talleres promocionales en los propios colegios

Nos daremos a conocer a los padres mediante:

- 📍 Merchandising a través de los colegios.
- 📍 Merchandising & Talleres promocionales en las AMPAs
- 📍 Publicidad en internet



Google  
AdWords

¡Buenos días,  
Javi y Mar!



- 📍 Artículos en redes sociales y blogs
- 📍 Publicidad en programas de radio muy específicos
- 📍 Patrocinio de un módulo de Micropolix Madrid.
- 📍 Publicidad en boletines de Colegios Profesionales de perfil técnico
- 📍 Talleres y ofertas promocionales a los empleados de algunas grandes empresas tecnológicas

La actividad más fuerte de promoción la realizaremos en la Comunidad de Madrid, Cataluña y Andalucía, ya que el número de centros privados en esas comunidades autónomas, según los datos recogidos en nuestro estudio de mercado, supone el 60% del total.

## PRECIO

En líneas generales, para todos nuestros servicios hemos realizado un ejercicio de pricing similar basándonos en el precio actual de servicios o productos similares en el mercado. Además, como complemento se realizó un ejercicio de análisis de costes más márgenes para comprobar que el precio obtenido por estudio del mercado era suficiente para generar beneficios.

### Plataforma Web



65,55€/ año  
5,55€/ mes

### Club UpWeCode



**8-11 años**    **12-14 años**  
300€/ mes    250€/ mes

### UpWeCode Method



<b>Docentes</b>	<b>Profesores</b>
20h + online	10h
145€	111€

# Recursos

## Plan IT

Emplearemos preferentemente software libre para la elección de la solución técnica del proyecto para reducir costes y que elegiremos siempre que la viabilidad económica lo permita modelos Opex frente a inversiones en recursos con el fin de ser lo más flexibles posibles frente a las expectativas del mercado y nuestros clientes. A tal fin, la arquitectura general de los servicios de UpWeCode será:

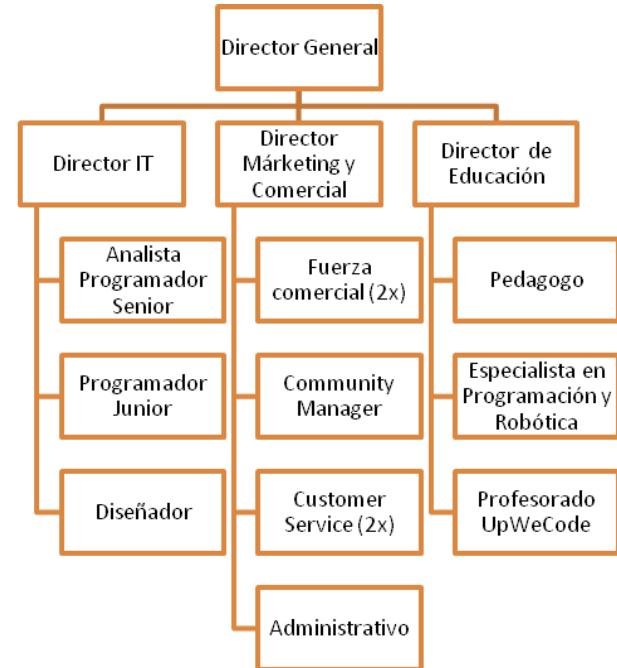
- ❶ Backend: Un servidor donde se aloja nuestra plataforma, comunidad y cursos, que también denominamos como lógica de negocio y una base de datos donde se almacena toda la información de usuarios: datos, progreso, facturación, etc...
- ❷ Frontend: Definimos la experiencia de usuario a nivel presentación.
- ❸ Dispositivos cliente que acceden al servidor para el uso de UpWeCode. Estos dispositivos pueden realizar este acceso o bien a través de la aplicación móvil (iOS y Android) o directamente a través de un navegador web.
- ❹ Web Services HTTPS a través de los cuales se realiza el intercambio de información entre el servidor y los dispositivos cliente. Esta fórmula permite un fácil escalado mediante el empleo de múltiples servidores que alojen los servicios web y un balanceador de carga que distribuya las peticiones.



## RRHH

UpWeCode identifica 3 áreas de gestión que son claves en el negocio: Desarrollo educativo, Comercial e IT.

UpWeCode irá adaptando su plantilla en virtud de las necesidades del mercado y sus clientes. De esta forma, la fase de desarrollo IT contará con un fuerte empleo de recursos durante los 6 primeros meses para luego aligerar su carga y pasar a realizar actividades meramente de administración. Por otro lado el número de formadores y comerciales irá aumentando en virtud de la demanda de nuestros clientes. De acuerdo a la estrategia de ventas y expansión, el personal necesario por función será el siguiente



Recursos (anuales)	Año I trimestral				Año I	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
	AIT1	AIT2	AIT3	AIT4	Media AI					
Director General	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Director de Educación	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Director comercial	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Director IT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pedagogo	1	1	1	1	1	1	0,3	0,3	0,3	0,3
Especialista programación y robótica	1	1	1	1	1	1	0,3	0,3	0,3	0,3
Comerciales	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3
Analista programador senior	1	1	0	0	0,5	0	0	0	0	0
Programador junior	1	1	0	0	0,5	0	0	0	0	0
Administrador de sistemas	0	0	1	1	0,5	1	1	1	1	1
Diseñador	0,5	0,5	0	0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Administrativo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Teleoperador	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Community Manager	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1



# Plan de operaciones

UpWeCode tiene como objetivo implantar la empresa y estar 100% operativa en el cuarto trimestre de 2015, coincidiendo con el inicio del curso escolar 2015-2016. La hoja de ruta marcada es:

- 1. Constitución de la Sociedad y otros trámites para posibilitar la actividad empresarial y apertura de la oficina**
- 2. Aportaciones de capital propio y acuerdos de financiación con ENISA**
- 3. Desarrollo de la plataforma web (AIT1 –AIT2)**

UpWeCode, comenzará con un fuerte desarrollo de la plataforma y alojamiento del servicio. Esta parte es clave en el negocio y se llevará a cabo durante los dos primeros trimestres del año I de operaciones. Durante este tiempo, el pedagogo y el especialista en programación y robótica trabajarán con los colegios partners realizando una labor de toma de requisitos sobre lo que esperan que sean los cursos de la plataforma. De la misma forma, trabajarán conjuntamente en el desarrollo de los 7 cursos y en la metodología.

- 4. Creación de contenido y cursos para la plataforma web (AIT3 – A2T3)** Una vez que está creado el alojamiento de la lógica del negocio, se comenzará a desarrollar el contenido de la plataforma, tanto los cursos online como el contenido del blog y las comunidades. Se estiman que los indicadores de estas actividades son los siguientes:

Actividad	Tiempo estimado	Objetivo final del periodo
Realización y programación curso online	2,15 meses	7 cursos
Generación contenido plataforma	2 días por entrada	30 entradas

- 5. Acciones de marketing online y offline dirigidas a colegios, padres y AMPAs**

- 6. Lanzamiento de la Plataforma web**

- 7. Lanzamiento de Club UpWeCode (AIT3 en adelante)**

Las actividades del club UpWeCode (clases extraescolares) comienzan en el inicio del año escolar del año I de operación de la empresa. En ese año se comienza la actividad de actividades extraescolares con los colegios. Habiendo evaluado propuestas similares en el mercado, establecemos que llegaremos a un número de 30 colegios en el año 3 estabilizando en ese número. Los actividades extraescolares se llevarán a cabo a lo largo del curso académico.

- 8. Lanzamiento de UpWeCode Method (A2T2 en adelante)**

La formación del UpWeCode Method se realizará a docentes y profesores desde el A2T2, una vez que esté lista la plataforma y desarrollada la metodología para poder utilizar esa fuerza prescriptora como puerta de entrada de usuarios a nuestra plataforma

- 9. Mantenimiento de la plataforma y control de calidad de los cursos y material disponible en la comunidad.**

## Procesos Estratégicos

- 📍 Atracción de usuarios a la plataforma
- 📍 Gestión de la calidad del contenido de la plataforma tanto gratuita como de pago
- 📍 Comunicación y promoción
- 📍 Fuerza de ventas
- 📍 Renovación constante de la metodología UpWeCode Method

**PROCESOS ESTRATÉGICOS**



**PROCESOS CLAVE**



**PROCESOS ESTRATÉGICOS**





# Nuestra economía

Las estimaciones que aportamos han sido realizadas en base a un escenario muy conservador;

## Cuenta de Resultados

Se espera una facturación para el año 5 de más de 3 M€, obteniéndose un Beneficio Después de Impuestos de 1.6 M€ para ese año.

CUENTA DE PYG PREVISIONAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas	9.900	170.402	684.151	1.668.982	3.276.992
Coste de ventas	4.170	54.553	126.631	162.625	235.218
Margen operativo	5.730	115.849	557.520	1.506.358	3.041.773
Gastos de explotación	343.312	515.771	536.676	766.855	809.000
Servicios Varios	932	2.796	5.592	8.388	11.184
Marketing	82.237	83.471	85.140	159.268	164.047
Estructura	36.019	51.421	56.635	66.584	82.790
Personal	220.910	374.870	382.095	521.650	542.516
Depreciaciones	3.214	3.214	7.214	10.964	8.464
Beneficio operativo	-337.582	-399.922	20.843	739.503	2.232.773
Ingresos financieros					
Gastos financieros	10.325	0	10.388	10.000	5.000
Beneficio antes impuestos BAI	<b>-347.907</b>	<b>-399.922</b>	<b>10.456</b>	<b>729.503</b>	<b>2.227.773</b>
Beneficio después impuest. BDI	-260.930	-299.942	7.842	547.127	1.670.830
Impuesto sociedades	86.977	99.981	-2.614	-182.376	-556.943
AC Credito/escudo fiscal (balance)	86.977	186.957	184.343	1.968	0
PC Deuda tributaria (balance)	0	0	0	0	554.976

## Financiación inicial y capital riesgo

Como hemos comentado, en el primer año tendremos:

- Capital Social: 250.000 €
- Préstamo ENISA: 250.000 €

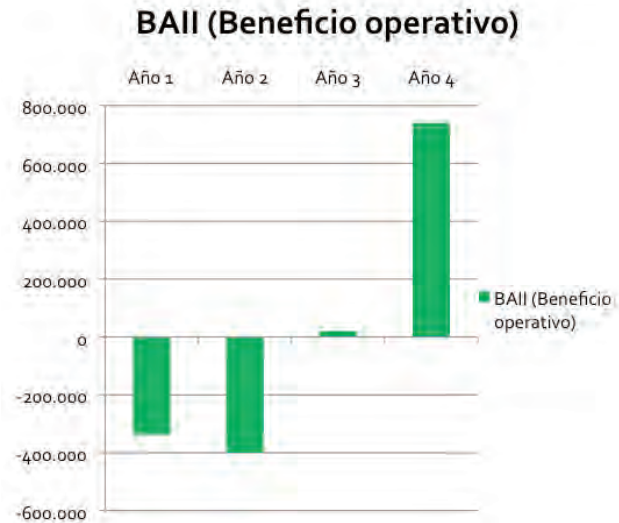
Tal y como está contemplado en el Balance Previsional y la Tesorería, buscamos, para el segundo año una aportación de capital extra de 400.000 € para un 30% de la compañía. Esto quiere decir que valoraremos la compañía, al principio del año 2, en 1.333.333 €

## Ratios financieros

RATIOS de Rentabilidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Ventas	9.900	170.402	684.151	1.668.982	3.276.992	
BAll (Beneficio operativo)	-337.582	-399.922	20.843	739.503	2.232.773	
Total Activo	251.338	358.246	337.744	874.565	3.127.603	
Fondos Propios	-10.930	89.128	96.970	644.097	2.314.927	
<b>Rendimiento (ROA, ROI)</b>	-134,31%	-111,63%	6,17%	84,56%	71,39%	<b>BAll/Total Activo</b>
<b>Rotación del Activo</b>	3,94%	47,57%	202,56%	190,84%	104,78%	<b>Ventas/Total Activo</b>
<b>Margen</b>	3409,92%	-234,69%	3,05%	44,31%	68,13%	<b>BAll/Ventas</b>
<b>Rentabilidad Financiera (ROE)</b>	3088,45%	-448,71%	21,49%	114,81%	96,45%	<b>BAll/Recursos propios</b>
<b>Financial leverage (apalancamiento)</b>	2299,42%	401,95%	348,30%	135,78%	135,11%	<b>Activo/Recursos propios</b>

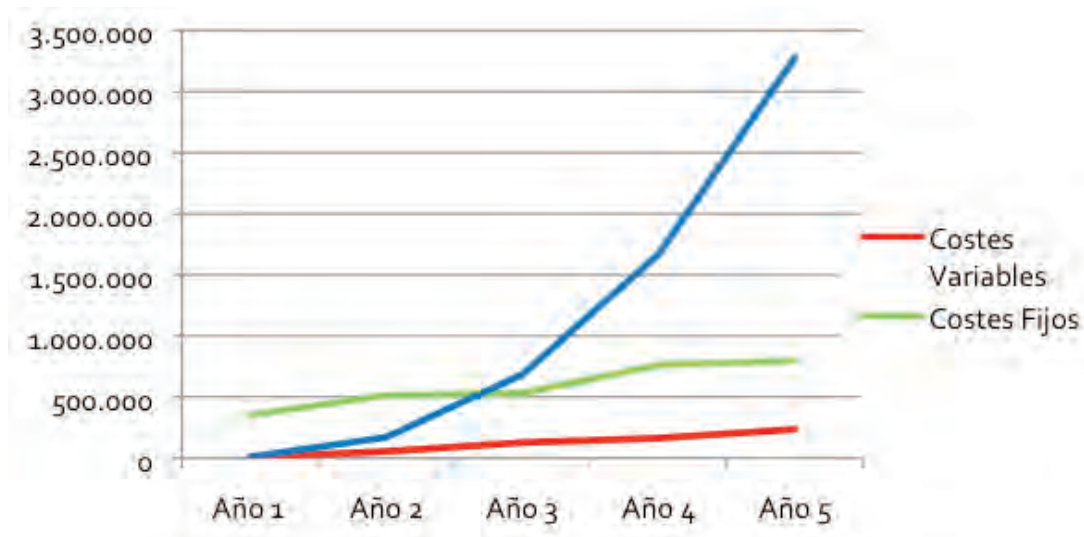
Todos estos datos demuestran la importante rentabilidad de nuestro proyecto.

<b>TIR AÑO 5</b>	66,88%	
<b>VAN AÑO 5</b>	2.188.618,86€	Interés 15%
<b>VAN AÑO 5</b>	2.671.273,25€	Interés 10%



## Break even point

En el gráfico adjunto se puede observar cómo llegamos al Break Even Point en el tercer año, con una cifra de ventas aproximada de 652.000 €. Esta cifra de ventas se alcanzaría con aproximadamente 7.010 usuarios de la aplicación (esto equivale tan solo al 0.25% de la cuota de mercado).





## Ratios de liquidez

Son tranquilizadores, incluso desde el año 1, que es un año difícil en cuanto a ingresos. A partir del cuarto año supera los 750.000€.

Valores mínimos	<b>RATIOS de Liquidez</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
	<b>Fondo de Maniobra</b>	227.284 €	330.556 €	271.112 €	751.704 €	2.368.498 €
1,5	<b>Liquidez</b>	20	18	6	8	4
1	<b>Tesorería</b>	20	18	6	8	4
0,3	<b>Disponibilidad (acid Test)</b>	10	6	2	8	4

## Tesorería

Según van pasando los años, aumenta el peso relativo de ingresos por nuestra plataforma web, "core" del proyecto, cobra sus servicios antes de prestarlos, lo cual repercute de forma muy satisfactoria en la Tesorería del negocio

<b>CUADRO DE TESORERÍA PREVISIONAL</b>		<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Entradas</b>		<b>510.994</b>	<b>600.175</b>	<b>814.431</b>	<b>2.008.511</b>	<b>3.964.220</b>
FIN	Ingresos Financieros					
FIN	Desembolso accionistas	250.000	400.000	0	0	0
FIN	Principal del préstamo	250.000	0	0	0	0
OP	Cobros clientes	10.994	200.175	814.431	2.008.511	3.964.220
OP	Cobro de subvención					
OP	IVA a devolver					
<b>Salidas</b>		<b>386.380</b>	<b>600.630</b>	<b>818.934</b>	<b>1.304.308</b>	<b>1.701.690</b>
FIN	Gastos financieros	10.325	0	10.388	10.000	5.000
FIN	Dividendos	0	0	0	0	0
FIN	Devolución Principal Pagos de las inversiones	0	0	62.500	62.500	62.500
INV	(capex)	18.150	0	14.520	18.150	0
OP	Pago a proveedores	136.995	225.760	323.407	467.987	587.234
OP	Pago a empleados (y Seg Social)	220.910	374.870	382.095	521.650	542.516
OP	Pagos IVA	0	0	26.025	224.021	504.440
OP	Pagos por Impuesto de Sociedades	0	0	0	0	0
	Neto movimientos Tesorería	124.614	-455	-4.503	704.203	2.262.530
	Saldo Tesorería	124.614	124.160	119.657	823.860	3.086.389
	Diferencia	124.614	124.160	119.657	823.860	3.086.389
AC	Inversión (balance)					
AC	Caja (balance)	0	0	0	0	0
	Total liquidez + inversión financiera	0	0	0	0	0
PF	Financiación ajena LP (balance)	250.000	250.000	187.500	125.000	62.500
PC	Financiación ajena Hipoteca (balance)		0	0	0	0
	Total financiación ajena	250.000	250.000	187.500	125.000	62.500
	Cuadre balance	0	0	0	0	0

## Balance

<b>BALANCE PREVISIONAL</b>		<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Activo</b>		<b>251.338</b>	<b>358.246</b>	<b>337.744</b>	<b>874.565</b>	<b>3.127.603</b>
<b>AF</b>	Activos fijos (coste adquisición)	15.000	15.000	27.000	42.000	42.000
<b>AF</b>	Depreciación acumulada	-3.214	-6.429	-13.643	-24.607	-33.071
AC	Clientes	985	6.995	20.387	31.344	32.285
AC	HP IVA compensar / devolver	26.976	31.562	0	0	0
AC	Crédito fiscal / Escudo fiscal	86.977	186.957	184.343	1.968	0
AC	Inversión financiera					
AC	Tesorería	124.614	124.160	119.657	823.860	3.086.389
<b>Pasivo</b>		<b>251.338</b>	<b>358.246</b>	<b>337.744</b>	<b>874.565</b>	<b>3.127.603</b>
<b>FP</b>	Capital social	250.000	650.000	650.000	650.000	650.000
<b>FP</b>	Reserva legal	0	0	0	0	0
<b>FP</b>	Reserva voluntaria	0	0	0	0	0
<b>FP</b>	Beneficio Neto	-260.930	-299.942	7.842	547.127	1.670.830
<b>FP</b>	pérdidas acumulados		-260.930	-560.872	-553.030	-5.903
<b>PF</b>	Recursos ajenos LP	250.000	250.000	187.500	125.000	62.500
PC	Recursos ajenos CP	0	0	0	0	0
PC	Proveedores	12.268	19.119	27.250	39.469	49.054
PC	HP acreedora IVA a ingresar	0	0	26.025	65.999	146.147
PC	HP acreedora por IS	0	0	0	0	554.976
	Cuadre	0	0	0	0	0





