

ProFuturo

Propuesta educativa ProFuturo

Modelo abierto

UN PROGRAMA DE:



Índice

1. Introducción	4
Marcos de Referencia para Aprender y Educar en la Era Digital de ProFuturo	5
Modelo formativo	7
Escuelas de conocimiento	8
Mínimos Globales en ProFuturo	9
2. Escuela de Competencia Digital	10
Docentes Digitales - PROGRAMA	11
Nivel I. Docente Digital Básico:	12
Nivel II. Docente Digital Medio	12
Nivel III. Docente Digital Avanzado.....	12
Nivel IV. Docente Digital Experto	13
3. Escuela de Matemáticas	14
¡JUMP Math! Matemáticas al alcance de todos.....	14
Contenidos de Matemáticas para niñas y niños (6-8 años)	15
Matemáticas ProFuturo	16
4. Escuela de Pensamiento Computacional e Inteligencia Artificial	19
Aplicaciones Android con APPInventor	19
HTML5 y JavaScript. Programación con código	19
Pensamiento Computacional	20
Processing. Programación orientada a objetos	21
Robótica: Electrónica y mecánica	22
Robótica: Comunicaciones	22
Robótica: Interacción con el mundo físico.....	23
Robots de suelo	23
Scratch Jr.	24

Scratch y S4A.....	24
Contenidos de Tecnología para niñas y niños	25
Contenidos para niños/as de 6 a 8 años	25
Contenidos para niños/as de 8 a 12 años	25
5. Escuela de Innovación Educativa	26
Aprendizaje Basado en Proyectos.....	26
Aprendizaje Cooperativo.....	27
Después de PLE ¿qué? (DDPQ).....	27
Dificultades de aprendizaje.....	28
Introducción al ABP	28
Introducción a la gamificación para docentes	29
Gamifica tu proyecto	29
Level Up – Aprendiendo juntos... ¡A practicar!	30
Entre Profes - PROGRAMA	31
Módulo 1. Observación	32
Módulo 2. Gestión de aula	32
Módulo 3. Motivación.....	32
Módulo 4. Planificación de clase.....	32
Módulo 5. Verificación del aprendizaje	32
Escape Room educativo.....	33
Flipped Classroom.....	33
Ruta Innovación - PROGRAMA.....	34
Viaje a la escuela del siglo XXI	35
6. Escuela de Ciudadanía.....	36
Acoso Escolar: Prevención, Detección y Actuación	36
Club 2030	37
Comunicación afectiva en el aula.....	38
Contenidos de Valores y habilidades para la vida para niñas y niños	39
Contenidos para niños/as de 6 a 8 años	39
Contenidos para niños/as de 8 a 12 años	40

7. Escuela de Alfabetizaciones Múltiples	41
Contenidos para niñas y niños.....	41
Contenidos para niños/as de 6 a 8 años	42
Contenidos para niños/as de 8 a 12 años	43
Lectoescritura gamificada en árabe.....	43
8. Otros recursos adicionales	44
Recursos ProFuturo.....	44
Observatorio ProFuturo	45

Introducción

ProFuturo es un **programa de educación digital** que tiene como objetivo **mejorar la calidad educativa**, a través de herramientas digitales, en entornos vulnerables. En el **Modelo Abierto de ProFuturo**, la estrategia educativa se articula en dos partes:

Fomentando la mejora de la formación del docente a nivel tecno-pedagógico

(Formación Docente)

Promoviendo el aprendizaje significativo del estudiante a partir de experiencias de aprendizaje digitales motivadoras

(Experiencias de Aprendizaje)

Así, esta estrategia educativa se desarrolla a partir de cuatro palancas combinadas:

1. **Un marco competencial** entendido como el conjunto de competencias que se ponen en práctica en los procesos de enseñanza-aprendizaje, tanto desde el punto de vista del educador, como del aprendiz.
2. **Una formación docente ofertada en diferentes modalidades** para adaptarse a diferentes necesidades y contextos.
3. **Un conjunto de experiencias digitales** de aprendizaje que se alinean con el nivel de expertise metodológico que tiene el docente.
4. **El análisis de datos** para conocer el nivel de apropiación tecno-pedagógica de los docentes, de los aprendizajes que tienen los alumnos en un entorno enriquecido con lo digital y de la inclusión de la educación digital en entornos vulnerables para identificar la consecución del reto planteado.



UN PROGRAMA DE:

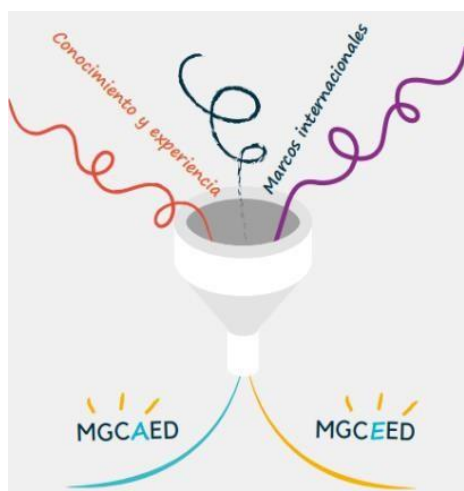


Marcos de Referencia para Aprender y Educar en la Era Digital de ProFuturo

Aprender y educar son las dos actividades que más claramente nos definen como humanos. Mediante el aprendizaje y la educación nos definimos como personas individuales y también entramos a formar parte de colectivos, sociedades y culturas diversas que ejercen sobre nosotros una influencia decisiva y posibilitan nuestro desarrollo y crecimiento: el ser humano es un ser social y el aprendizaje y la educación son la puerta de nuestra participación en la vida colectiva.



En este sentido, aprendizaje y educación son dos palabras profundamente imbricadas. Por un lado, hoy el individuo tiene ante sí la **oportunidad y el reto de aprender de manera permanente** no solo para satisfacer la curiosidad innata del ser humano, sino también para poder enfrentarse con garantía de éxito a las cambiantes situaciones que genera la sociedad global y tecnológica del siglo XXI. Desde esta perspectiva, **“aprendiz” hoy es una palabra aplicable a cualquier ser humano** en cualquier momento de la vida, y también en relación con las distintas actividades sociales, profesionales o estrictamente personales que desarrolle. Por extensión, **una educadora o un educador es un aprendiz permanente** que realiza una labor determinada: generar, acompañar y facilitar procesos de aprendizaje. Así pues, la especial condición de la educadora o el educador, ya sea en contextos formales o no formales, lo convierte en un individuo que se desdobra en dos tareas complementarias, aprender de manera permanente y educar a quienes desean aprender.



Por otro lado, aprender y educar en la era digital supone también **tomar conciencia de la complejidad de ambos procesos en el siglo XXI**. Los retos medioambientales y sanitarios, la búsqueda del bienestar personal y colectivo, los movimientos migratorios y la conciencia de la diversidad, los cambios en los modos de producción o la búsqueda de empleo, el impacto de la tecnología en todos los ámbitos de nuestra vida, así como el avance de la ciencia son cuestiones, entre otras, que someten al aprendizaje y la educación a una necesidad constante de replanteamiento y revisión.

Con la creación del **Marco Global de la Competencia para Aprender en la Era Digital** y el **Marco Global de la Competencia Educadora en la Era Digital** se pretende establecer un acercamiento holístico a dos de los **procesos más relevantes para los individuos y las sociedades del siglo XXI** con la intención de ofrecer una herramienta que permita analizar tanto el aprendizaje como la educación para la mejora individual y colectiva de ambos procesos.

Los Marcos se comprenden como algo transversal a toda la propuesta educativa que trasciende la propia propuesta de ProFuturo.

Se trata de una visión holística del aprendiz y del educador en el siglo XXI, una visión inspiradora que debe perseguirse como sociedad.



Las competencias para aprender y educar en la era digital están vinculadas con **tres identidades**: en el caso de la competencia para aprender, estas identidades son la **identidad para la ciudadanía, la identidad para la construcción de conocimiento y la identidad para la conexión**; en el caso de la competencia para educar, son la **identidad ciudadana, la identidad docente y la identidad conectora**.

La utilización de estas "identidades" parte de la premisa de que la competencia es un conjunto de conocimientos, destrezas y habilidades vinculadas con las distintas identidades que asume un individuo en relación con las diferentes prácticas sociales que desarrolla. Asimismo, cada identidad se descompone en roles, comprendidos no como descripciones abstractas del potencial del individuo, sino como funciones y

prácticas concretas que tienen lugar a lo largo de la vida del aprendiz o el educador. En este sentido, tanto el MGCAED como el MGCEED han sido diseñados para que puedan ser instrumentos para el análisis y la planificación a partir de la observación y la reflexión sobre cada uno de los elementos de ambos Marcos.

Para la creación de ambos marcos se han seguido las siguientes premisas:

- Los marcos han de ser claros, sencillos, comprensivos, coherentes, flexibles, globales y aplicables a una amplia diversidad de situaciones.
- Ofrecen una visión transversal de la tecnología en el hecho educativo.
- Responden a una visión internacional y están alineados con los principales marcos de referencia al mismo tiempo que pretenden ser originales y tener carácter propio.
- Parten de una visión compleja, positiva y dinámica de la actividad educativa.
- Quieren ser útiles tanto para el desarrollo profesional, la formación o el asesoramiento de educadoras y educadores como para el diseño y análisis de herramientas y materiales para realizar estas tareas.



Modelo formativo

En su afán por contribuir a la reducción de la brecha educativa, ProFuturo apuesta por el desarrollo profesional docente como agente clave en el proceso de transformación educativa. Así, esta propuesta de desarrollo profesional docente hace referencia al conjunto de acciones y actividades encaminadas a poner a disposición de los educadores las herramientas necesarias para poder mejorar su práctica e incorporar el uso de las TIC en su quehacer dentro del aula.

ProFuturo apuesta por propuestas favorece la apropiación pedagógica de la tecnología y la innovación y que se asientan en las siguientes premisas:

ES CONTINUA La formación de ProFuturo no se limita a formaciones puntuales, sino a itinerarios que buscan la mejora competencial de los docentes.

PROGRESIVA

La formación se adecúa al nivel competencial de los docentes y les provee de un itinerario formativo que le permite ir apropiándose poco a poco de la tecnología con un sentido pedagógico.



LIGADA AL AULA

Las propuestas formativas son eminentemente prácticas y proveen al docente de herramientas y técnicas para aplicar en el día a día con sus estudiantes.

ACOMPAÑAMIENTO

En aquellas propuestas tutorizadas, los tutores y dinamizadores ofrecen apoyo y soporte a los docentes. Además, se fomenta el trabajo entre pares.

Adicionalmente, dentro de las propuestas ofertadas en abierto nos encontramos con propuestas que requieren tutorización, otras que pueden realizarse sin ella, y otras que admiten ambas modalidades. Recomendamos prestar atención al detalle de cada propuesta para conocer a qué modalidad atiende:

Según la necesidad o no de acompañamiento por parte de un tutor/dinamizador:

- **Autoestudio:** puede realizarse de manera autónoma, sin acompañamiento de ningún tipo. En este caso es muy recomendable que se acoten las fechas de realización, ya que, si los cursos cuentan con algún tipo de interacción vía foros, será mucho más enriquecedor para los participantes que signa un ritmo más o menos similar.
- **Tutorización:** requiere de acompañamiento para la correcta implantación de la propuesta y para la consecución de los objetivos de aprendizaje. El nivel de acompañamiento dependerá del tipo de recurso y el perfil de los docentes a los que se dirige. Se recomienda acotar las fechas de realización de los cursos de manera transparente y clara para los docentes.

Según la necesidad de actividades presenciales o no:

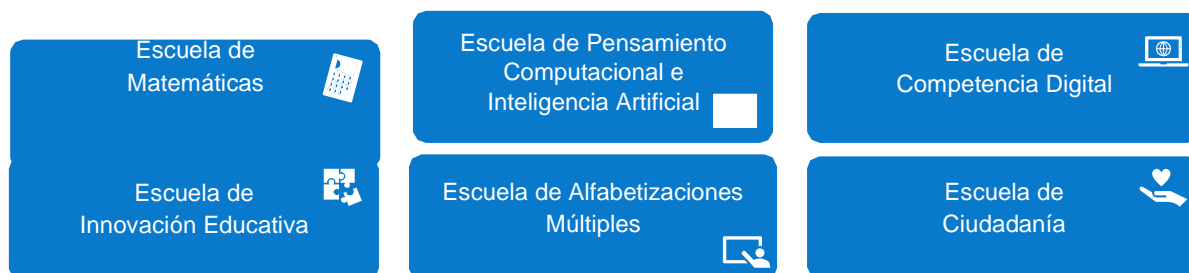
- **100% online:** las actividades del curso no requieren de presencialidad y pueden realizarse por completo de manera online.
- **Modalidad mixta:** el curso combina actividades online con actividades de tipo presencial.

Asimismo, la actual oferta formativa incluye tanto paquetes más robustos de formación, denominados “programas”, como formaciones puntuales con menor carga horaria.

Finalmente, cabe destacar la necesidad de que, ante la disyuntiva de qué modelo de acompañamiento emplear, se revise el curso en detalle desde la óptica del contexto y el público objetivo con el que se quiere trabajar.

Escuelas de conocimiento

De cara a articular toda la oferta educativa de ProFuturo y facilitar la comprensión por parte de los usuarios de a qué áreas de desarrollo contribuyen los distintos recursos de formación, y su relación con las experiencias de aprendizaje disponibles para llevar al aula, se han articulado las escuelas de conocimiento. Las escuelas se han definido teniendo en cuenta los focos estratégicos de ProFuturo, así como la disponibilidad de recursos actual.



También se han tenido en cuenta los roles asociados a cada una de las dimensiones del MGCEED, y cómo estos se relacionan con las distintas escuelas de cara a dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿En qué escuela podrán los y las docentes desarrollar las funciones contempladas en nuestro marco? Lógicamente esta respuesta no es unívoca, y las mismas funciones se pueden desarrollar en una o más escuelas.

Mínimos Globales en ProFuturo

El desarrollo de las competencias para aprender y educar son un punto clave en nuestra intervención. No obstante, se pone especial foco en aquellas propuestas y escuelas que trabajan de manera preferencial:

DOCENTES

La apropiación pedagógica de la tecnología de manera transversal a todas las identidades (competencia digital docente) y la identidad docente con especial foco en la enseñanza de matemáticas.

NIÑAS Y NIÑOS

El rol de alfabetizaciones múltiples con especial foco en matemáticas, pensamiento computacional; y el rol de pertenencia y colaboración.

EQUIPOS DIRECTIVOS

En especial la identidad conectora poniendo foco en aquellas cuestiones relacionadas con el liderazgo, la planificación y la innovación.



Escuela de Competencia Digital

Las propuestas que encontrarán aquí los docentes les ayudarán a reforzar sus competencias docentes para mejorar la experiencia de aprendizaje del alumnado a través de herramientas digitales. El desarrollo de competencias digitales docentes les permitirá incorporar herramientas digitales con un sentido pedagógico, así como evaluar el desempeño de las experiencias creadas.

Docentes Digitales - PROGRAMA

Tipo de recurso: Formación Docente

Duración: 220h (20h/curso aprox.)

Online y offline

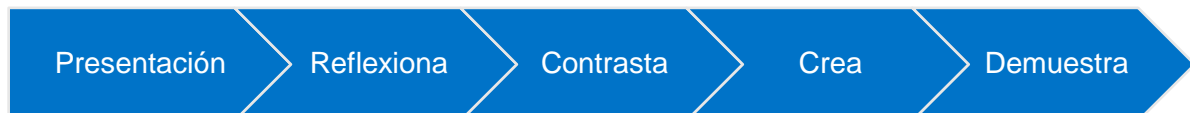
Modelo de impartición: Tutorización

Idiomas: ES, EN, PT, FR

En un afán por enriquecer y actualizar la propuesta formativa de ProFuturo, Docentes Digitales tiene por objetivos:

- Potenciar la apropiación pedagógica de la tecnología en los docentes.
- Utilizar la tecnología en el diseño de secuencias didácticas que ayuden a mejorar las prácticas educativas.

La propuesta formativa está compuesta por 9 cursos organizados en cuatro niveles de competencia digital en los docentes, de modo que se pueden asignar según el nivel y necesidades de cada profesor. Todos siguen la misma estructura de 5 módulos:



Nivel I. Docente Digital Básico:

En este nivel se aborda la competencia digital inicial. Los docentes podrán aprender a crear recursos digitales básicos para utilizar en sus clases. Los cursos de este nivel son:

- **Imagen digital:** Crear y editar imágenes de forma básica para utilizarlas con una finalidad didáctica en el aula.



- **Audio digital:** Elaborar una secuencia didáctica narrada, a partir de la realización de grabaciones de audio con el teléfono móvil, para actividades educativas.
- **Vídeo básico:** Construir una secuencia didáctica de vídeo orientada a explicar un contenido, editándolo con el ordenador.

Nivel II. Docente Digital Medio

En este nivel se profundiza en la elaboración de recursos educativos digitales para el diseño de secuencias didácticas. Los cursos son:

- **Imágenes interactivas:** Construir una imagen digital interactiva con elementos multimedia para profundizar y afianzar diferentes conceptos educativos.



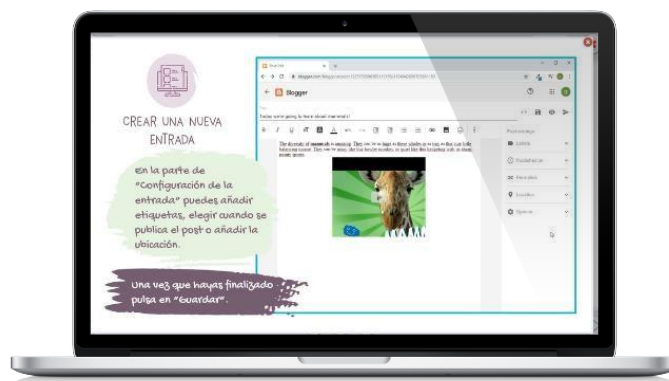
- **Vídeos interactivos:** Crear secuencias didácticas basadas en video-cuestionarios para mejorar la comprensión de un contenido curricular concreto.
- **Evaluar con herramientas digitales:** Crear una estrategia sencilla de evaluación enfocada a generar una dinámica evaluativa lúdica y significativa.

Nivel III. Docente Digital Avanzado

En el nivel III de Docentes Digitales, se aborda la elaboración de contenidos publicados que permitan compartir y construir en red.

Cursos:

- **Navegación y gestión de la información:** Aprender a gestionar la información que hay en Internet para poder publicar recursos y materiales propios o seleccionados.



- **Páginas web educativas:** Diseñar y crear una página web educativa y aplicarla a la función docente con alumnos tanto presenciales como para trabajo a distancia.

Nivel IV. Docente Digital Experto

En el nivel Experto, las TIC se ponen al servicio del aprendizaje activo. En este curso, se integran los conocimientos adquiridos en una propuesta de Aprendizaje Basado en Proyectos. Se propone un único curso con tres variantes: radio, cine o web.

- **Aprendizaje Basado en Proyectos:** Construir una experiencia de aprendizaje por proyectos de radio, cine o web.

Los cursos funcionan de manera independiente para que cada docente curse aquel que se adecúe más a sus necesidades. Sin embargo, al tratarse de una propuesta gradual, pueden abordarse como un itinerario formativo en el que se vayan abordando diferentes habilidades. Se estima que cada curso tiene unas 20 horas de duración, lo que nos da un total de 220 horas formativas.

Recursos disponibles

- Materiales de apoyo
- Recursos digitales en formato SCORM online

Escuela de Matemáticas

Incluye recursos orientados a la mejora de los docentes para desarrollar el pensamiento y el lenguaje lógico-matemático en el alumnado, ya que mejoran la capacidad para resolver problemas, promueven la persistencia y la perseverancia y son clave en numerosos campos profesionales ligados a la tecnología y la información.

¡JUMP Math! Matemáticas al alcance de todos

Tipo de recurso: Formación Docente

Duración: 46h

Online, Offline

Modelo de impartición: Autoestudio o Tutorización

Idiomas: ES, EN, PT, FR

El objetivo de esta formación es mejorar la capacidad pedagógica del profesorado de primaria en el área matemática inspirándose en la filosofía y metodología de JUMP Math: un modelo de enseñanza-aprendizaje que permite que todos los alumnos adquieran la base matemática suficiente para desenvolverse con confianza ante retos vitales y profesionales.



El curso, disponible en versión offline y online, tiene una carga lectiva de 20 horas repartidas en diez unidades.

- **Unidad 1:** presenta el curso de manera motivadora para el docente y, al mismo tiempo, de forma detallada para conocer la estructura del curso.

- **Unidades 2 a 8:** siguen un orden creciente en cuanto a complejidad de conceptos matemáticos con el objetivo de que el docente experimente el aprendizaje de las matemáticas en diferentes niveles de dificultad. A partir del desarrollo y comprensión de los diferentes conceptos matemáticos, el docente irá interiorizando estrategias de aula y estrategias didácticas, en su mayoría muy manipulativas, que posteriormente replicará con sus alumnos, independientemente de la edad de éstos.
- **Unidades 9 y 10:** se desarrollan de forma muy práctica las claves para preparar una buena clase de matemáticas, y se concluye el curso ahondando en el cambio que supone en la comunidad la puesta en práctica de esta metodología.

La versatilidad del recurso permite su oferta tanto en una modalidad de consumo autónomo como tutorizado. Sin embargo, para una experiencia tutorizada, se recomienda que, además de la dinamización en plataforma, se realicen sesiones asíncronas o webinars durante el transcurso de la formación.

Recursos disponibles

- Guía implantación
- Objetos digitales de aprendizaje en formato SCORM offline/online

Contenidos de Matemáticas para niñas y niños (6-8 años)

Tipo de recurso: Experiencia de Aula

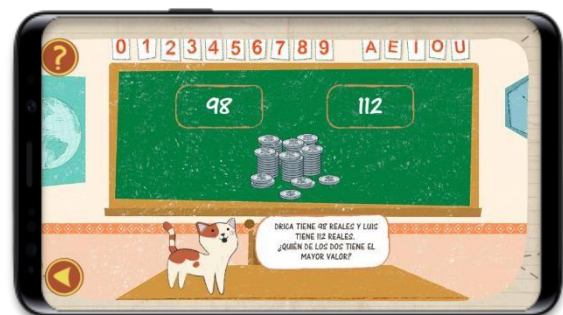
Duración: 16 unidades de 10 horas cada una (160 horas en total)

Online, Offline

Idiomas: ES, EN, PT, FR

Los recursos desarrollados y desplegados en la solución ProFuturo para matemáticas proponen un enfoque que contempla al docente como guía/facilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje, colocando al estudiante en un lugar central y con un rol activo y autónomo.

Cada recurso cuenta con un Manual de Apoyo al Profesor en el que se proponen actividades complementarias, tanto digitales como analógicas, que el docente puede poner en práctica en sus clases.



En el caso de los recursos diseñados para niños de 6 a 8 años, el objetivo es el trabajo de conceptos básicos que se plantean en las primeras etapas de la educación primaria.

Recursos disponibles

- Manual de Apoyo al Profesor por cada unidad
- Objetos digitales de aprendizaje en formato SCORM offline/online²

Tipo de recurso: Experiencia de Aula

Duración: NA

Online, Offline

Idiomas: ES, EN, PT, FR

La propuesta de matemáticas para estas edades surge de la adaptación a la solución ProFuturo de la propuesta desarrollada por iteNlearning. Esta propuesta permite desarrollar y reforzar las competencias matemáticas de estudiantes de entre 8 y 12 años, de manera personalizada y equitativa; con independencia del nivel competencial inicial de los estudiantes. Matemáticas ProFuturo cuenta con una versión online que está disponible para cualquier docente que quiera utilizar la propuesta con sus alumnos.

El objetivo de Matemáticas ProFuturo es desarrollar en los alumnos los procesos cognitivos específicos de las matemáticas: las redes neuronales del procesamiento de los números y del cálculo y la adquisición de los modelos matemáticos básicos para la resolución de problemas que son imprescindibles para la adquisición del lenguaje matemático. Una vez adquirido el lenguaje matemático podrán acceder eficientemente a una aplicación cultural de las Matemáticas, así tratarán adecuadamente la información, utilizarán y calcularán según los sistemas de unidades y medidas de su entorno, realizarán los cálculos geométricos que necesiten. Gracias a ello podrán acceder a procesos de innovación y creatividad utilizando el lenguaje matemático.



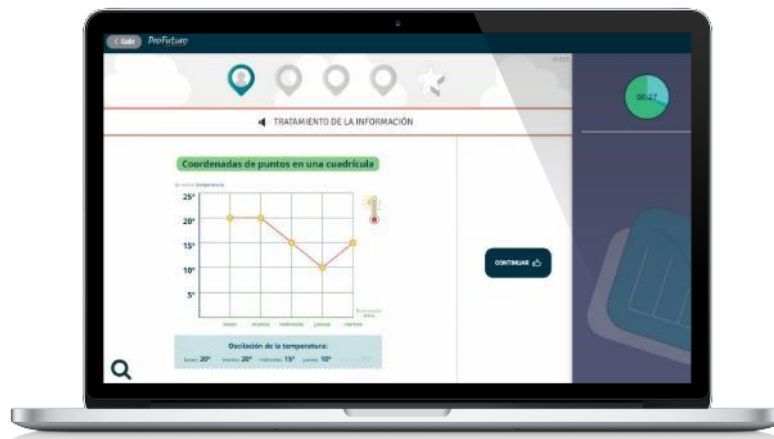
² Los contenidos están disponibles online en <https://resources.profuturo.education/> y en <https://solution.profuturo.education/web/contenidos/home>
Los contenidos offline están disponibles en la Aplicación Móvil ProFuturo.

En concreto, Matemáticas ProFuturo trabaja a través de los siguientes elementos:

- **Refuerzo positivo**, con dinamismo en el aprendizaje e incremento de la autoestima, por el inmediato conocimiento de resultados, refuerzo ante acierto y tratamiento del error. Extraordinarios resultados cognitivos que rebasan el área de las matemáticas, mejorando hábitos de estudio, capacidad de concentración o autodisciplina.
- **Detección del nivel, características y necesidades de cada estudiante**, adaptando continuamente el proceso hasta niveles óptimos de competencia.
- **Evaluación en tiempo real**, con adecuación continua en el ritmo y dificultad de los ejercicios, y con información permanente para el control, seguimiento y adaptación del proceso.

Esta propuesta se basa en la adaptación de la solución ya existente de matemáticas de iteNlearning. El trabajo de iteNlearning siempre parte del conocimiento científico sobre cómo se desarrolla, empresa con 25 años de experiencia en el ámbito de las ciencias y tecnologías del conocimiento: psicología cognitiva, neurociencia, lingüística, epistemología e Inteligencia Artificial.

De este modo, esta propuesta trabaja tanto, para que aquellos que van más despacio puedan obtener una atención más personalizada que les permita alcanzar los objetivos curriculares y las competencias esperadas para su curso y edad; como para los que siguen el ritmo esperado o aquellos que, al aprender más rápido, pueden desmotivarse por falta de estímulo.

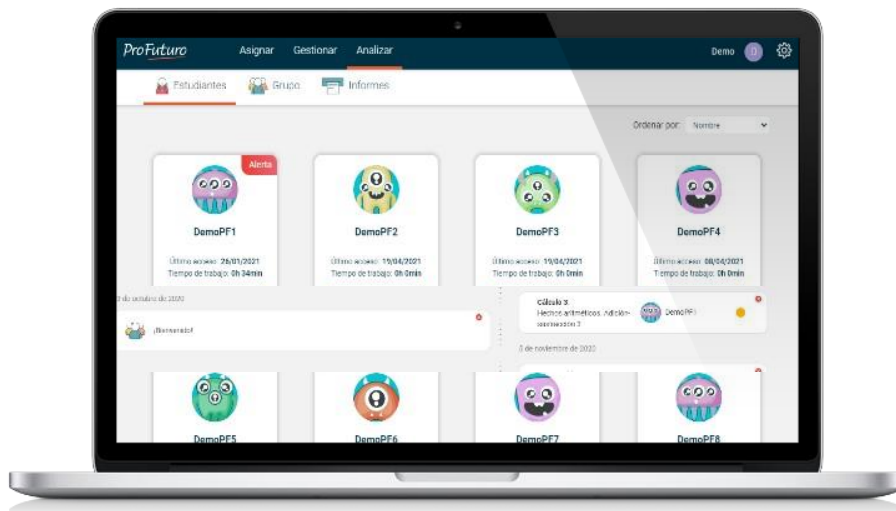
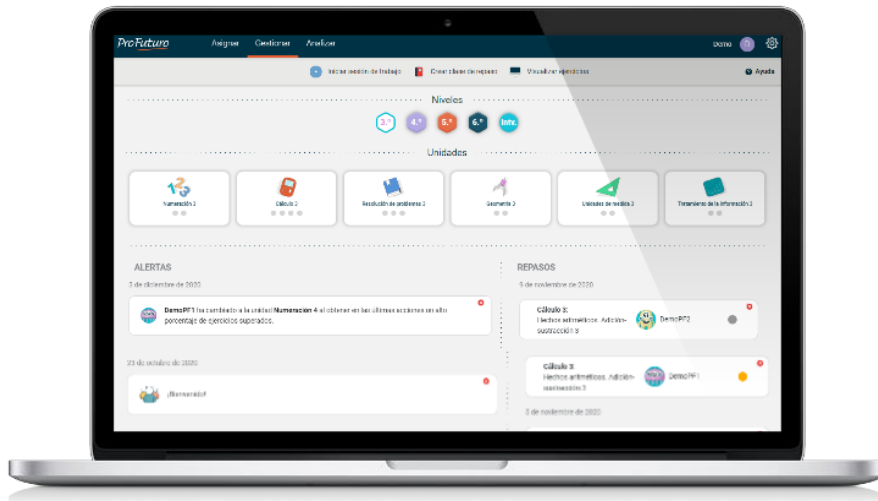


Para garantizar la mejora de resultados y el aprendizaje adaptativo, la propuesta de matemáticas se desarrolla en torno a tres niveles:

- **Nivel 1: tratamiento del error.** El estudiante recibe de manera inmediata información para ayudarle a solventar el error cometido.
- **Nivel 2: curvas de aprendizaje y memoria.** La propuesta se adapta al ritmo de cada estudiante, incorporando en cada sesión, actividades en la proporción más adecuada:
 - Actividades que se realizan por primera vez. Para ir ampliando la base de conocimiento del estudiante.
 - Actividades que se presentaron antes y fueron mal resueltas. Para dar oportunidad al estudiante de recuperarse y superar su error anterior.
 - Actividades que se presentaron antes y fueron bien resueltas. Para consolidar el aprendizaje y la memoria a largo plazo.
 - Actividades de metacognición. Como una de las mejores estrategias para que el aprendizaje sea de calidad.

- **Nivel 3: selección inteligente de los contenidos según necesidades del estudiante.**

Asimismo, esta propuesta funciona como instrumento de apoyo al educador, de fácil manejo, con el que puede asignar actividades a sus estudiantes y realizar un seguimiento de sus avances mediante la generación de informes. Es decir, pese al uso de IA, el educador siempre puede modificar y personalizar según su criterio todo el trabajo de los estudiantes, tanto de manera individual como también grupal.



Escuela de Pensamiento Computacional e Inteligencia Artificial

Los recursos formativos aquí incluidos ayudan a los docentes a desarrollar habilidades y competencias en torno al Pensamiento Computacional y la Inteligencia Artificial. Comprenden el concepto de Pensamiento Computacional y su importancia en relación con tecnologías, como la Inteligencia Artificial, que impactarán de forma drástica en los próximos años. Al mismo tiempo, permiten un aprendizaje transversal y desarrollan el pensamiento crítico, la creatividad y las soft skills.

Aplicaciones Android con APPInt inventor

Tipo de recurso: Formación Docente

Duración: 15h

Online

Modelo de impartición: Autoestudio o Tutorización

Idiomas: ES

¿Quieres aprender a desarrollar tus propias aplicaciones móviles para Android? ¿Piensas que es complicado? En este curso aprenderás a crear tus propias apps de manera rápida y fácil utilizando la plataforma App Inventor. El curso te enseña a programar aplicaciones móviles desde cero, elaborar prototipado, conocer funcionalidades y distintos escenarios de uso.

Aplicaciones Android con APPInt inventor es ideal para los docentes que quieren implantar en sus clases la programación móvil, con un lenguaje bastante sencillo.

HTML5 y JavaScript. Programación con código

Tipo de recurso: Formación Docente

Duración: 40h

Online

Modelo de impartición: Autoestudio o Tutorización

Idiomas: ES

¿Te gustaría crear tu propia web y no sabes cómo? Este curso te ofrece una introducción a la programación mediante el uso de herramientas de software libre, acercándote a la programación de forma práctica, de modo que puedas aprender conceptos relacionados con la creación de sitios web.

ProFuturo

La programación se construye sobre una serie de reglas formales (sintaxis) y de funciones capaces de realizar una serie de operaciones. Aprenderás una serie de conceptos básicos como la diferencia entre código compilado e interpretado. También explicaremos la naturaleza de Internet, cómo se envía la información de servidores hasta navegadores y cómo se crean páginas web sencillas.

Los objetivos de este curso son: proporcionar una breve introducción a la programación de forma textual, mostrar una serie de ejemplos prácticos directamente aplicables al aula y revisar los conceptos básicos de programación, estructuras de datos y funciones tipo de lenguajes contemporáneos.

Pensamiento Computacional

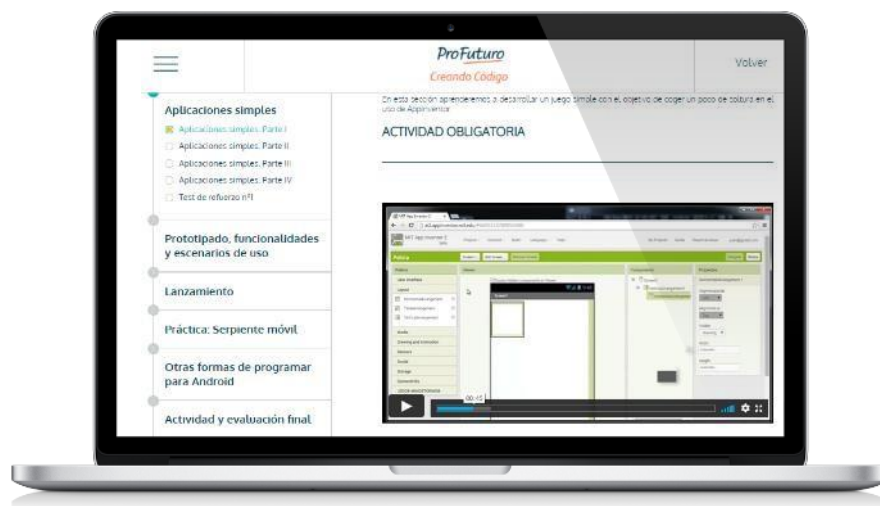
Tipo de recurso: Experiencia de Aula (incluye Formación Docente para su uso)

Online (pendiente de lanzamiento de sección "Experiencia de Aula" en nueva plataforma en abierto)

Duración: 2 itinerarios de 180 horas cada uno y 1 itinerario de 120 horas (un total de 500 horas) + 20 horas de formación para el docente

Idiomas: ES, PT, EN, FR

En ProFuturo consideramos que el pensamiento computacional es la suma de un conjunto de procesos de pensamiento, habilidades y actitudes que brindarán la oportunidad a la infancia y a la juventud de romper con la brecha digital y social existente. Por ello, hemos diseñado una propuesta educativa compuesta por una formación inicial docente y 3 itinerarios.



FORMACIÓN INICIAL DOCENTE (Introducción al Pensamiento Computacional):

Es un curso en el que los docentes conocerán los conceptos básicos del Pensamiento Computacional, las bases pedagógicas de la propuesta y los diferentes elementos que la componen. Tras la realización del curso, los docentes podrán cumplimentar un cuestionario de autodiagnóstico que les aconsejará las experiencias a abordar en función de los recursos de los que disponga, las temáticas que deseen y el nivel de su alumnado.

ITINERARIOS EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:

Los itinerarios se componen de los recursos necesarios para la formación docente y la puesta en práctica de experiencias de aula, siempre con vinculación curricular. La propuesta cuenta con un recomendador de experiencias que ayudará al coach y al docente a escoger las experiencias que mejor se adaptan a los recursos disponibles, materias y niveles de lectoescritura del alumnado. No necesariamente es obligatorio realizar todos los niveles, ni todas las experiencias de cada itinerario. Cada experiencia es independiente.

La propuesta vincula directamente la formación con las experiencias de aula, de modo que se trata de una propuesta integral para el docente y los estudiantes.

Descripción de los itinerarios:

- **Transformar el aula:** tiene como objetivo abordar los aspectos básicos del pensamiento computacional mediante la resolución de retos relacionados con la transformación del aula. Se compone de 6 experiencias y cada una cuenta con tres niveles de dificultad: pre-lector, lector y lector comprensivo.
- **Impacto en el entorno:** tiene como objetivo emplear los conceptos básicos del pensamiento computacional para analizar y dar solución a problemáticas relacionadas con situaciones particulares de las aldeas, pueblos o barrios en los que residen las alumnas y alumnos. Se compone de 6 experiencias y cada una cuenta con tres niveles de dificultad: pre-lector, lector y lector comprensivo.
- **Emprender desde la escuela:** tiene como objetivo aplicar los procesos del Pensamiento Computacional para dar solución a retos sociales mediante un enfoque emprendedor. El alumnado, diseñará y llevará a cabo propuestas abiertas, transversales y con aplicación directa a la problemática detectada. Se compone de 6 experiencias, cada una cuenta con dos niveles de dificultad: lector y lector comprensivo.

Recursos disponibles:

- Curso formación docente inicial.
- Guías del alumno.
- Guías del docente.
- Rúbricas de evaluación.

Processing. Programación orientada a objetos

Tipo de recurso: Formación Docente

Duración: 40h

Online

Modelo de impartición: Autoestudio o Tutorización

Idiomas: ES

¿Te gustaría trabajar con tus alumnos representando gráficamente funciones y combinaciones de elementos creando animaciones? Processing es un lenguaje de programación que te ayudará a procesar imágenes y dibujos en pantallas en muy poco tiempo y, además, podrás hacerlas interactivas. En este curso aprenderás a trabajar con Processing, aplicando las estructuras básicas de programación.

El gran potencial de esta herramienta (dado que se trata de una herramienta de software libre) es su compatibilidad con otras herramientas como Arduino. De esta manera, con las programaciones que realices con Processing, podrás controlar de manera gráfica e intuitiva todas las acciones de tus robots.

Robótica: Electrónica y mecánica

Tipo de recurso: Formación Docente

Duración: 20h

Online

Modelo de impartición: Autoestudio o Tutorización

Idiomas: ES

¿Te gustaría montar y programar con tus alumnos circuitos sencillos para controlar tus proyectos y pequeños robots que construyas? Este curso te ofrecerá una introducción a la electrónica digital empleando herramientas libres. Conocerás toda una serie de sensores y actuadores estándar y cómo se hace una revisión de proyectos tipo.

Los objetivos de este curso son tres:

- Dar una breve introducción a la electrónica digital.
- Mostrar una serie de ejemplos prácticos directamente aplicables al aula.
- Aprender a montar pequeños circuitos de control de elementos físico.

Aprenderemos qué es la computación física y haremos una toma de contacto con Arduino, sensores, actuadores y comunicaciones. Luego conocerás cuáles son los componentes electrónicos básicos y avanzados.

Robótica: Comunicaciones

Tipo de recurso: Formación Docente

Duración: 20h

Online

Modelo de impartición: Autoestudio o Tutorización

Idiomas: ES

Este curso es la segunda parte del curso “Robótica: Electrónica”, por lo que seguiremos trabajando sobre la conectividad.

Este curso hace hincapié en prácticas de conectividad, en concreto, del uso avanzado del puerto serie; cómo hacer una conexión cruzada entre dos placas Arduino; qué es la velocidad de transmisión; cuál es el estándar RS232 para poder hacer múltiples conexiones. Por último, se habla de qué es un protocolo.

Objetivos:

- Poner en práctica los conocimientos básicos ya adquiridos sobre la electrónica digital.
- Conocer las características principales de los componentes eléctricos.
- Realizar proyectos que impliquen comunicación entre Arduino y otros dispositivos.
- Conocer una serie de ejemplos prácticos directamente aplicables al aula. Montar pequeños circuitos de control de elementos físico.
- Analizar proyectos complejos de comunicación e interacción con humanos.

Robótica: Interacción con el mundo físico

Tipo de recurso: Formación Docente

Duración: 15h

Online

Modelo de impartición: Autoestudio o Tutorización

Idiomas: ES

Te damos la bienvenida al curso Robótica: Interacción con el mundo físico. Podrás dar continuidad a la formación recibida en los cursos: "Robótica: Electrónica y mecánica" y "Robótica: Comunicaciones."

Veremos algunos materiales o técnicas que sólo emplearemos en proyectos de una complejidad más elevada, una vez se dominen las técnicas de programación, comunicaciones y programación con Arduino. Trabajaremos las distintas interacciones en las que podemos utilizar Arduino, como, por ejemplo, como dispositivo HID, manejando relés, etc.

Robots de suelo

Tipo de recurso: Formación Docente

Duración: 15h

Online

Modelo de impartición: Autoestudio o Tutorización

Idiomas: ES

Este curso se ha diseñado con el propósito de iniciar a los docentes en el manejo de un robot infantil llamado Bee-Bot. Tiene forma de abeja y utiliza un lenguaje de programación muy sencillo.

Bee-Bot, o los diferentes robots de suelo que existen destinados a etapas tempranas, suelen ser la primera toma de contacto con la programación de nuestros alumnos. Además de la motivación que siempre ofrece un robot, la particularidad que nos brinda el trabajo con Bee-Bot es que se ajusta perfectamente a trabajar transversalmente desde diversas áreas, y prácticamente desde cualquier edad, tan solo hay que atender a la forma de programar y dirigir la actividad que hay que ajustarlas a cada necesidad.

Bee-Bot permite recibir pequeñas órdenes sencillas, y las realiza de una manera secuencial. Estas órdenes se realizan desde la botonera que tiene Bee-Bot en su parte superior.

Scratch Jr.

Tipo de recurso: Formación Docente

Duración: 15h

Online

Modelo de impartición: Autoestudio o Tutorización

Idiomas: ES

¿Te gustaría crear historias interactivas con tus estudiantes más pequeñitos, sin necesidad de que sepan leer? Scratch Jr. es un curso diseñado para iniciarlos en un lenguaje de programación muy sencillo, que sea su primera toma de contacto con la programación.

Scratch Jr. permite crear historias interactivas ya que los bloques son gráficos y gracias a ellos tus estudiantes podrán hacer que los personajes se muevan, salten, bailen y canten. Además, podrán modificar los personajes en el editor de pintura, añadir sus propias voces y sonidos, incluso insertar sus propias fotos y de esta manera darán acción y vida a los personajes. En este curso conocerás todo acerca de este programa, trabajando los bloques por colores en un principio y después realizando ejercicios de cada uno de ellos, para lograr realizar ejercicios más complejos y con diferentes tipos de bloques.

Scratch y S4A

Tipo de recurso: Formación Docente

Duración: 30h

Online

Modelo de impartición: Autoestudio o Tutorización

Idiomas: ES

¿Quieres combinar la programación por bloques con el mundo real? ¿Te gustaría crear aplicaciones y juegos con App Inventor para tus alumnos? Este curso te dará una visión general de las tecnologías existentes para la educación, específicamente Scratch y AppInventor para que lleves a cabo tus proyectos dentro y fuera del aula.

Utilizaremos diferentes lenguajes de programación para desarrollar aplicaciones con las que tus estudiantes puedan expresar ideas, realizar juegos y hacer simulaciones.

Los objetivos de este curso son tres:

- Dar una visión general de la filosofía detrás del uso de tecnologías en educación.
- Dar una visión crítica sobre qué herramientas pueden alcanzar según qué objetivos, es decir, ayudar a discernir qué herramientas pueden ser útiles de acuerdo con las circunstancias educativas.
- Dar una introducción práctica a la programación sin código, mediante el uso de bloques, como sistema de aprendizaje de la lógica de programación.

Contenidos de Tecnología para niñas y niños

Tipo de recurso: Experiencia de Aula

Duración: 10 unidades de 10 horas cada una (100 horas en total)

Online, Offline

Idiomas: ES, EN, PT, FR

Los recursos desarrollados y desplegados en la solución ProFuturo para Tecnología proponen un enfoque que contempla al docente como guía/facilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje, colocando al estudiante en un lugar central y con un rol activo y autónomo.

Cada recurso cuenta con un Manual de Apoyo al Profesor en el que se proponen actividades complementarias, tanto digitales como analógicas, que el docente puede poner en práctica en sus clases.



Contenidos para niños/as de 6 a 8 años

En el caso de los recursos diseñados para niños de 6 a 8 años, el objetivo es desarrollar el trabajo de conceptos básicos vinculados a la tecnología.

Recursos disponibles

- Manual de Apoyo al Profesor por cada unidad
- Objetos digitales de aprendizaje en formato SCORM offline/online³

Contenidos para niños/as de 8 a 12 años

Para los recursos dirigidos a niños de entre 8 y 12 años, se ha apostado por un proceso de:

- Motivar y explorar: motivación a través de plantar preguntas sobre un fenómeno observable en el día a día que introduce el tema a abordar.
- Explicar y experimentar: explicación científica del fenómeno a través de vídeos explicativos, lecturas y actividades interactivas que permiten poner en relación los distintos conceptos.
- Experimentar y elaborar: una vez comprendidos los conceptos, se involucra a los alumnos en experiencias que les permitan aplicar el conocimiento y habilidades adquiridas. Estas experiencias pueden ser investigaciones, construcciones, simulaciones... de manera que transfieran lo aprendido a contextos de la vida real.

Recursos disponibles

- Manual de Apoyo por cada bloque temático
- Manual de Apoyo al Profesor por cada unidad
- Objetos digitales de aprendizaje en formato SCORM offline/online⁴

²⁵ Los contenidos están disponibles online en <https://resources.profuturo.education/> y en <https://solution.profuturo.education/web/contenidos/home>

Los contenidos offline están disponibles en la Aplicación Móvil ProFuturo.

Escuela de Innovación Educativa

Nos centramos aquí en propuestas que contribuyen a la incorporación de metodologías y estrategias didácticas más eficaces en el aula, contribuyendo a la transición del modelo de clase tradicional a propuestas que fomenten un papel más activo y colaborativo del alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Aprendizaje Basado en Proyectos

Tipo de recurso: Formación Docente

Duración: 40h

Online

Modelo de impartición: Tutorización

Idiomas: ES

En muchas culturas escolares "enseñar" es, básicamente, presentar unos contenidos, proponer unas actividades y realizar una evaluación, normalmente escrita, para comprobar si esos contenidos han sido asimilados.

Sin embargo, el desarrollo de las competencias clave - una exigencia normativa y social en el siglo XXI - requiere de procesos de enseñanza que vayan más allá de la instrucción directa.

El Aprendizaje basado en proyectos supone una propuesta eficaz para el desarrollo de las competencias clave a través de un flujo de trabajo probado en una gran diversidad de contextos y condiciones diferentes. En este curso revisaremos ese flujo de trabajo y diseñaremos un proyecto que nos permita que esta experiencia formativa de paso a una experiencia memorable de aprendizaje.

Cuando finalices este curso serás capaz de:

- conocer las claves del ABP como método de enseñanza activa;
- plantear el diseño de un proyecto de aprendizaje;
- evaluar tu propio diseño para garantizar que generará una experiencia memorable para todos los participantes;
- y valorar cómo y en qué medida el ABP puede ser una oportunidad de desarrollo profesional e institucional en el marco del proyecto educativo de tu centro.

Aprendizaje Cooperativo

Tipo de recurso: Formación Docente

Duración: 15h

Online

Modelo de impartición: Tutorización

Idiomas: ES

En este curso aprenderemos cómo podemos implantar el Aprendizaje Cooperativo en nuestra aula y veremos recursos y herramientas prácticas para iniciarse en el mismo con seguridad.

La sociedad actual sufre cambios a una velocidad vertiginosa. La escuela tiene como objetivo formar personas, ciudadanos del mundo y, por ello, debe dotarles de herramientas suficientes para hacer frente a los retos que se plantean. Es necesario pasar a una pedagogía de la acción, cambiando el modus operandi de la escuela. El aprendizaje cooperativo nos ayuda a ello colocando al alumnado como verdadero protagonista de su aprendizaje.

En este curso aprenderás:

- Qué es el aprendizaje cooperativo.
- Los principios básicos de esta metodología.
- Los diferentes tipos de agrupaciones en aprendizaje cooperativo.
- Estructuras de aprendizaje cooperativo.
- El aula cooperativa (reforma del aula, herramientas de utilidad y roles de aprendizaje cooperativo).
- Instrumentos de evaluación del aprendizaje cooperativo.

Después de PLE ¿qué? (DDPQ)

Tipo de recurso: Formación Docente

Duración: 35h

Online

Modelo de impartición: Tutorización

Idiomas: ES

Las organizaciones son algo más que la suma de las personas que forman parte de ellas, pero igual que las personas también aprenden y pueden usar todo el potencial de Internet para ser más eficientes y eficaces en los procesos de gestión de la información, de creación de contenidos, de comunicación y de mejora.

La finalidad de este curso es ampliar el concepto de Entorno Personal de Aprendizaje (Personal Learning Environment – PLE) para ayudar a las organizaciones educativas a que se transformen en organizaciones que aprenden y en particular para ayudarte a ti a ser un agente de cambio de tu centro educativo.

Para conseguir todo esto hemos diseñado una serie de tareas en las que la creación y la reflexión estarán siempre presentes. El producto final de este curso será una hoja de ruta para trabajar con tu claustro y convertir tu centro educativo en un centro del S. XXI.

Dificultades de aprendizaje

Tipo de recurso: Formación Docente

Duración: 30h

Online

Modelo de impartición: Tutorización

Idiomas: ES

El curso de “Dificultades de Aprendizaje” está diseñado para dar a conocer los trastornos del aprendizaje y del neurodesarrollo más frecuentes en las aulas y que generan un mayor impacto sobre el desarrollo académico de los alumnos: Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), Trastorno Específico del Lenguaje (TEL) y Trastorno del Aprendizaje No Verbal (TANV).

Con este curso tendrás mayor información sobre estos trastornos, lo que te permitirá detectar sus síntomas y dificultades en el aula y facilitar pautas y estrategias que favorezcan el proceso de aprendizaje.

El curso está dirigido a profesores de cualquier modalidad y nivel educativo, pedagogos o psicopedagogos, o cualquier otra formación cuya actividad profesional esté relacionada con el área educativa formal e informal en todos sus ámbitos académicos.

Introducción al ABP

Tipo de recurso: Formación Docente

Duración: 10h

Online

Modelo de impartición: Tutorización

Idiomas: ES

En muchas culturas escolares "enseñar" es, básicamente, presentar unos contenidos, proponer unas actividades y realizar una evaluación, normalmente escrita, para comprobar si esos contenidos han sido asimilados.

Sin embargo, el desarrollo de las competencias clave - una exigencia normativa y social en el siglo XXI - requiere de procesos de enseñanza que vayan más allá de la instrucción directa.

El Aprendizaje Basado en Proyectos supone una propuesta eficaz para el desarrollo de las competencias clave a través de un flujo de trabajo probado en una gran diversidad de contextos y condiciones diferentes. En este curso revisaremos ese flujo de trabajo y diseñaremos un proyecto que nos permita que esta experiencia formativa dé paso a una experiencia memorable de aprendizaje.

Introducción a la gamificación para docentes

Tipo de recurso: Formación Docente

Duración: 40h

Online

Modelo de impartición: Tutorización

Idiomas: ES

¿Quieres hacer tus clases más amenas? ¿Te gustaría introducir principios de gamificación en tu aula, pero no sabes cómo? ¿Quieres diseñar juegos que resulten de interés a tus alumnos?

Participa en este curso en donde aprenderás aspectos como la relación existente entre juego y aprendizaje, cómo diseñar un juego en términos didácticos, los distintos elementos de juego... todo ello mientras desarrollas tu propio proyecto de gamificación en el aula.

Gamifica tu proyecto

Tipo de recurso: Formación Docente

Duración: 10h

Online

Modelo de impartición: Tutorización

Idiomas: ES

¿Quieres hacer tus clases más entretenidas? ¿Qué relación existe entre juego y aprendizaje? ¿Es lo mismo aprendizaje basado en juego que gamificación? ¿Te gustaría introducir principios de gamificación para tus alumnos, pero no sabes cómo? ¿Quieres diseñar juegos que resulten de interés para tus estudiantes?

Participa en este curso en el cual aprenderás aspectos como la relación existente entre juego y aprendizaje, cómo diseñar un juego en términos didácticos y sus conceptos clave, los distintos elementos de esta metodología activa... todo ello mientras desarrollas tu propio proyecto de gamificación en el aula.

Level Up – Aprendiendo juntos... ¡A practicar!

Tipo de recurso: Formación Docente

Duración: 45h (combinadas en 4-5 sesiones presenciales + trabajo individual)

Online, Offline

Modelo de impartición: Autoestudio o Tutorización (existen versiones diferentes del curso)

Idiomas: ES, EN, PT, FR

Level Up – Aprendiendo juntos... ¡A practicar! es una propuesta que propone una serie de herramientas de práctica docente innovadoras y que busca fomentar la colaboración entre docentes.

Existen varias versiones del curso según el modelo de impartición:

- Versión blended: que intercala momentos de puesta en común con otros docentes (en sesiones presenciales) y trabajo individual.
- Versión online tutorizada: que intercala momentos de puesta en común con otros docentes (en formato virtual) y trabajo individual.
- Versión online de autoestudio: pensado para un consumo autónomo por el docente. Obviamente esta versión no promueve la colaboración entre docentes.

En todas las versiones, se abordan los siguientes módulos formativos:

- **Módulo 1. Gestión de aula:** Gestión efectiva del aula para que alumnos y docentes puedan centrarse en el aprendizaje. Se abordan diferentes técnicas sobre la gestión de aula y su efecto a la hora de crear un clima de aprendizaje.
- **Módulo 2. Planificación de clase:** Planificación a través de objetivos de aprendizaje y transmitiendo la importancia de comprender los beneficios de aplicar esta estructura de trabajo para organizar una sesión.
- **Módulo 3. Motivación:** Reflexión sobre la importancia de motivar a los alumnos para que sean conscientes de que pueden hacer todo aquello que se propongan y para cambiar percepciones sobre sí mismos.
- **Módulo 4. Verificación del aprendizaje:** Técnicas para realizar preguntas rigurosas a todos los alumnos y obtener información útil acerca de sus niveles de aprendizaje, así como crear oportunidades de aprendizaje para todos.

Recursos disponibles

- Guía del coach “Aprendiendo juntos... ¡A practicar!”
- Objetos digitales de aprendizaje en formato SCORM

Entre Profes - PROGRAMA

Tipo de recurso: Formación Docente

Duración: 200h (40h/módulo aprox.)¹

Online

Modelo de impartición: Tutorización

Idiomas: ES, EN, PT

Entre Profes es un programa de desarrollo docente online desarrollado en colaboración con Empieza por Educar (miembro español de la red Teach for All) que persigue dos objetivos fundamentales:

- Dar formación a docentes con carácter eminentemente práctico.
- Generar una comunidad de aprendizaje docente.

Con ello, se espera que todo participante, al finalizar el programa:

- Sea un profesional con más herramientas efectivas para su labor docente, con impacto real en sus alumnos.
- Conciba el aprendizaje entre pares como una herramienta fundamental de desarrollo profesional docente, siendo capaz de generar nuevos espacios para compartir aprendizajes.

La experiencia formativa incluye cinco módulos formativos que llevan a la puesta en práctica de las técnicas aprendidas y su grabación, para posteriormente compartir el vídeo con otros docentes que darán feedback. De esta manera, se busca la generación de aprendizaje entre pares a partir de los ciclos de observación y feedback entre pares, ayudando así a aminorar el problema del aislamiento docente.

Por ello, la experiencia formativa incorpora una serie de palancas que facilitan alcanzar los objetivos propuestos. Las palancas son las siguientes:

- Una comunidad de aprendizaje y círculos de aprendizaje.
- Módulos formativos.
- Observación y feedback entre pares a través de vídeos de aula.
- Eventos presenciales (opcionales, pero recomendados).



⁵ Se puede valorar la posibilidad de ofrecer el curso fragmentado, de modo que en lugar de un único curso sean 4: módulo de Observación y Feedback + otro módulo.

El programa formativo está compuesto de 5 módulos que abordan temáticas diferentes.

Módulo 1. Observación

Este módulo introductorio trata la importancia y utilidad de observar y ser observado por otros docentes, recolectar, analizar e intercambiar información relativa a lo que ocurre en las aulas para poder mejorar el desempeño docente y, consecuentemente, los resultados de los estudiantes.

Introduce conceptos básicos e importantes como la observación, cómo dar feedback o qué son las comunidades de aprendizaje, herramientas básicas de trabajo en todos los módulos del curso. Es clave por funcionar como módulo introductorio a la metodología de la observación de aula.

Módulo 2. Gestión de aula

Trata la importancia de gestionar de manera efectiva el aula con el fin de que, tanto alumnos como profesores, puedan centrarse en el aprendizaje.

Se trabajan diferentes técnicas sobre la gestión de aula y su efecto a la hora de crear un clima de aprendizaje. Además, tanto en este módulo como en todos los que continúan, hay espacio para la práctica, y para dar y recibir feedback entre compañeros del programa.

Módulo 3. Motivación

En este módulo se reflexiona sobre la importancia de motivar a los alumnos para que sean conscientes de que pueden hacer todo lo que se propongan, y para cambiar ciertas percepciones que tienen de sí mismos.

Se diseñan estrategias de aula para generar motivación en los alumnos y alumnas. Con ello, el objetivo es hacer comprender a los estudiantes los beneficios que les reportará aprender y cuáles son las habilidades y capacidades que poseen para lograrlo.

Módulo 4. Planificación de clase

Se trabaja la planificación de clase a partir de objetivos de aprendizaje y se trata de transmitir la importancia de comprender los beneficios de aplicar esta estructura de trabajo para organizar la sesión.

Se utilizan diferentes herramientas, válidas para todos los niveles educativos, con las que aprender a planificar con propósito, con una finalidad. Además, se analiza y reflexiona sobre cómo las acciones del docente influyen en la de los estudiantes, para tratar de aprovechar este hecho y maximizar el tiempo de aprendizaje en el aula.

Módulo 5. Verificación del aprendizaje

Es muy habitual pensar que todos los alumnos han entendido la explicación y que posteriormente las tareas o exámenes no salgan como se esperaba.

En este módulo se aprenden diferentes técnicas para realizar preguntas rigurosas a todos los alumnos; con las que no sólo obtener información útil acerca de sus niveles de aprendizaje, sino que también con las que crear nuevas oportunidades de aprendizaje para todos.

Se está trabajando en un plan de transferencia de la propuesta dado su carácter específico. En dicho plan de transferencia debería incorporarse al menos una persona por equipo-país interesado en su implantación.

Recursos disponibles

- Documento de escalado (para uso de los equipos locales)
- Manual de tutorización
- Manual de dinamización virtual
- Objetos digitales de aprendizaje en formato SCORM online

Escape Room educativo

Tipo de recurso: Formación Docente

Duración: 18h

Online

Modelo de impartición: Autoestudio o Tutorización

Idiomas: ES

¿Quieres saber qué es un escape room educativo? Las posibilidades que nos ofrece este tipo de juegos en educación multiplican, favorecen, potencian y visibilizan el trabajo en equipo y la cohesión de grupos; permiten obtener feedback de aprendizajes adquiridos, habilidades digitales del alumnado, razonamiento lógico-matemático... y mucho más. Además, aprenderás a diseñar tu propio juego de Escape y lo podrás llevar a tu aula.

Flipped Classroom⁶

Tipo de recurso: Formación Docente

Duración: 30h

Online

Modelo de impartición: Autoestudio o Tutorización

Idiomas: ES

Este curso tiene como objetivo conocer el modelo flipped classroom (clase inversa), analizar su posible aplicabilidad en el contexto de la Educación Secundaria, las ventajas de su desarrollo así como los problemas o inconvenientes que nos podemos encontrar a la hora de llevarlo a la práctica.

Detallaremos algunos estudios que abordan su eficacia. Realizaremos un recorrido por más de 100 herramientas y recursos disponibles para ser utilizados, centrándonos en algunas de ellas, que exigirán la creación de contenidos didácticos “flipped” por parte del participante. También reflexionaremos sobre la relación de este modelo con metodologías de tipo inductivo.

Por tanto, se trata de un enfoque eminentemente práctico que proporcione al asistente los conocimientos, recursos y herramientas para llevar este modelo a la práctica de modo inmediato en el contexto de su propia aula de secundaria.

⁶ Este curso fue catalogado como “No Apto” debido al gran volumen de recursos obsoletos, incidencias, etc. que presenta. Se desaconseja su uso. Sin embargo, al no contar de momento con un recurso alternativo, se recomienda que, en caso de que se quiera ofertar, se consulten las recomendaciones del análisis para tratar de establecer estrategias preventivas. Como parte del plan 2023 se explorará qué estrategia seguir para su reemplazo

Ruta Innovación - PROGRAMA⁷

Tipo de recurso: Formación Docente

Duración: 35h

- Básico 10h
- Medio 10h
- Avanzado 10h
- Profesional 5h

Online, Offline

Modelo de impartición: Autoestudio o Tutorización

Idiomas: ES, EN, PT, FR

El objetivo de esta propuesta de desarrollo profesional docente es reflexionar sobre la importancia de la innovación y la creatividad en el aula y asentar las bases para el desarrollo de prácticas encaminadas a fomentarla. Esta propuesta se articula desde la perspectiva Adapta, Adopta, Crea y Comparte y permite una modalidad de autoestudio. Está estructurada en 4 niveles:

- **Nivel básico:** en este nivel se trabajarán los conocimientos básicos para contribuir al desarrollo de la innovación. El docente que realice esta unidad estará acostumbrado a metodologías tradicionales de enseñanza, donde de forma mínima o nula se han puesto en marcha nuevas metodologías educativas. Con este contenido se busca incitar al docente a poner en práctica la innovación en el aula.



- **Nivel medio:** en este nivel se potenciará la innovación como competencia primordial para la implantación de un modelo de enseñanza-aprendizaje de calidad. El docente que realice esta unidad habrá participado previamente en la formación de nivel básico o bien en el test de diagnóstico ha demostrado que conoce experiencias educativas innovadoras. En este nivel el docente el docente conocerá experiencias educativas innovadoras que tendrá que llevar a la práctica en su centro educativo.

⁷ Estos cursos fueron catalogados como “No Apto”. A lo largo de 2022 se tratará de revisar si su contenido puede ser complementado por otras propuestas. Se recomienda consultar las recomendaciones del análisis antes de ofertarlo para tratar de establecer estrategias preventivas.

- **Nivel avanzado:** en este nivel se trabajarán la innovación como competencia de transformación del sistema educativo. El docente que realice esta unidad habrá realizado la formación básica y media sobre mobile learning y estará familiarizado con el uso de experiencias educativas en el entorno educativo, o bien, habrá superado el test de diagnóstico posicionándose en este nivel. Se trata de poner en práctica la innovación mediante el desarrollo creativo de aplicaciones tecnológicas.
- **Nivel profesional:** en el nivel profesional se hablará de innovación, y se analizará qué ha cambiado en las metodologías pedagógicas. Se comenzará con uno de los cambios más relevantes en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las últimas décadas, el paso de una educación centrada en la transmisión de información, a una educación centrada en el desarrollo de competencias. Se tratará del cambio hacia una escuela innovadora, de metodologías de aprendizaje que pretenden despertar el interés para que se inicie este cambio y que podrán ser aplicadas en el aula. También se verán casos de éxito y propuestas de aplicación de estas metodologías que pretenden orientar a la identificación de los puntos de mejora, las necesidades y los problemas en el aula

Recursos disponibles

- Objetos digitales de aprendizaje en formato SCORM offline/online

Viaje a la escuela del siglo XXI

Tipo de recurso: Formación Docente

Duración: 45h

Online

Modelo de impartición: Tutorización

Idiomas: ES

"¿Qué es una escuela? ¿Un aula con sillas o es simplemente cualquier lugar en el que se aprende?". Cuestiones como éstas se plantean en la publicación Viaje a la Escuela del Siglo XXI, una publicación de Alfredo Hernando editada por Fundación Telefónica.

Tomando como base algunos capítulos del libro, hemos creado este curso, el cual te permitirá:

- Conocer las claves para poder generar experiencias de aprendizaje memorables para tus alumnos y alumnas.
- Comprender las bases fundamentales del Aprendizaje Basado en Proyectos, de los paisajes de aprendizaje y del Design Thinking.
- Implantar la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos en tu aula.
- Diseñar contenidos educativos utilizando paisajes de aprendizaje.
- Generar dinámicas mediante el Design Thinking que permitan a tu alumnado desarrollar soluciones alternativas a diferentes problemáticas.

Escuela de Ciudadanía

Recursos formativos orientados a capacitar al profesorado para mejorar las competencias del alumnado en términos de inteligencia emocional, convivencia, emprendimiento, y otras claves para el desarrollo sostenible. El objetivo es que a través de las experiencias que los docentes desarrollen a partir de nuestras propuestas, los alumnos y alumnas puedan convertirse en agentes de cambio en sus regiones.

Acoso Escolar: Prevención, Detección y Actuación

Tipo de recurso: Formación Docente

Duración: 20h

Online

Modelo de impartición: Autoestudio o Tutorización

Idiomas: ES

En esta formación, abordaremos el Acoso Escolar desde la siguiente perspectiva:

- Introducción al bullying y sensibilización (Prevención): El acoso entre iguales, creencias que sostienen el fenómeno, herramientas para la comprensión de los agentes implicados (agresor, víctima, y espectadores).
- Educación Emocional y Prevención de la Violencia: Propuestas de prevención (factores protectores y concepto de “prevención”), activos de bienestar y sensibilización.
- Detección y tipificación: Repaso de características y creencias en el acoso escolar para su detección. Indicadores a tener en cuenta.
- Actuación: Protocolo PDA Bullying: ¿Qué necesitamos para estar preparados como centro educativo? Actuación de amplio alcance. Desde el final de las agresiones hasta la sanación.

Los principales objetivos de la formación son:

- Dotar de herramientas para la prevención y modelo positivo de intervención.
- Dotar de recursos para la detección y un correcto diagnóstico.
- Dotar de una línea positiva de amplio alcance para la actuación en caso de bullying.
- Mostrar la educación emocional como activo para la prevención, detección y actuación.

La metodología interactiva y vivencial por la que se conoce a SEER: Metodología VRT (Vivencia – Reflexión – Transferencia) nace a partir de recursos vivenciales, donde se presentan los contenidos teóricos ofreciendo herramientas para la reflexión y la transferencia más allá del contexto formativo.

Club 2030

Tipo de recurso: Experiencia de Aula (incluye Formación Docente para su uso)

Online Online (pendiente de lanzamiento de sección “Experiencia de Aula” en nueva plataforma en abierto)

Duración: 33 horas aprox. + 12 horas de formación docente

Idiomas: ES, EN, PT

Esta propuesta busca promover el desarrollo de las competencias clave para el desarrollo sostenible definidas por la UNESCO, a través de experiencias educativas que doten a los participantes de herramientas para convertirse en agentes de cambio.

Es una propuesta desarrollada por ProFuturo en colaboración con Educación para Compartir que busca ir más allá de la difusión de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.



Se trata de una iniciativa interdisciplinar desde lo digital que trata de promover una ciudadanía activa en docentes y estudiantes, así como:

- Poner a disposición de los docentes herramientas que promuevan el desarrollo de competencias clave para el desarrollo sostenible en niñas y niños.
- Informar y motivar a las familias de los estudiantes para promover el desarrollo sostenible en sus acciones cotidianas.
- Sensibilizar a las comunidades sobre los retos de la Agenda 2030 a través de las acciones desde la escuela.

El recurso se compone de 5 misiones que las niñas y niños deberán superar como miembros del Club 2030. Estas misiones están diseñadas siguiendo la metodología “viajo, juego y actúo” y están compuestas por actividades interdisciplinares relacionadas con cada ODS.



Recursos disponibles

- 5 misiones (formato SCORM).
- Guía docente (formato SCORM).



Comunicación afectiva en el aula

Tipo de recurso: Formación Docente

Duración: 26h

Online

Modelo de impartición: Autoestudio o Tutorización

Idiomas: ES

Este curso está destinado a profesionales de la enseñanza interesados en:

- Desarrollar habilidades de comunicación que les permitan manejarse con eficacia y seguridad en distintas situaciones educativas (clases, tutorías y reuniones)
- Aprender a crear un clima favorable en el aula a través de la cooperación, el trabajo en equipo y la comunicación asertiva.
- Adquirir competencias educativas para motivar a los alumnos y alumnas y facilitar el aprendizaje.
- Favorecer que los alumnos y alumnas se comuniquen de forma adecuada, expresen sus emociones e ideas y conozcan técnicas para resolver posibles conflictos.

Objetivos:

- Conocer nuestro estilo de comunicación y saber adaptarlo a las necesidades educativas del alumnado.
- Comprender el perfil comunicativo de los alumnos y alumnas para adaptar nuestra forma de comunicarnos.
- Conocer las consecuencias de los diferentes estilos docentes y ajustarlos en función de los objetivos didácticos, el contexto de aprendizaje y el perfil del alumnado.

- Establecer una comunicación flexible, abierta y relajada que facilite un aprendizaje activo, participativo y significativo.
- Conocer estrategias para resolver conflictos entre alumnos y entre compañeros.
- Expresarnos de forma eficaz.
- Saber leer la Comunicación no verbal de uno mismo y de los demás.
- Facilitar la detección de mentiras.
- Vencer el miedo a hablar en público.

Contenidos de Valores y habilidades para la vida para niñas y niños

Tipo de recurso: Experiencia de Aula

Duración: 22 unidades de 10 horas cada una (220 horas en total)

Online, Offline

Idiomas: ES, EN, PT, FR

Los recursos desarrollados y desplegados en la solución ProFuturo para Valores y Habilidades para la Vida proponen un enfoque que contempla al docente como guía/facilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje, colocando al estudiante en un lugar central y con un rol activo y autónomo.

Cada recurso cuenta con un Manual de Apoyo al Profesor en el que se proponen actividades complementarias, tanto digitales como analógicas, que el docente puede poner en práctica en sus clases



Contenidos para niños/as de 6 a 8 años

En el caso de los recursos diseñados para niños de 6 a 8 años, el objetivo es desarrollar la alfabetización y el trabajo de conceptos universales que se plantean en las primeras etapas de la educación primaria.

Recursos disponibles

- Manual de Apoyo al Profesor por cada unidad
- Objetos digitales de aprendizaje en formato SCORM offline/online⁸

⁸ Los contenidos están disponibles online en <https://resources.profuturo.education/> y en <https://solution.profuturo.education/web/contenidos/home>. Los contenidos offline están disponibles en la Aplicación Móvil ProFuturo.

Contenidos para niños/as de 8 a 12 años

Los recursos dirigidos a niños de entre 8 y 12 años, se han desarrollado según la teoría del aprendizaje significativo que parte de la importancia de conectar los nuevos aprendizajes con los antiguos para poder generar nuevos significados. Los recursos han sido desarrollados con World Association of Early Childhood Educators y Cubby House Project offline/online⁹.

Recursos disponibles

- Manual de Apoyo por cada bloque temático
- Manual de Apoyo al Profesor por cada unidad
- Objetos digitales de aprendizaje en formato SCORM offline/online

En total, estos recursos desplegados suponen **22 unidades**¹⁰ agrupadas en:



⁹ Los contenidos están disponibles online en <https://resources.profuturo.education/> y en <https://solution.profuturo.education/web/contenidos/home>
Los contenidos offline están disponibles en la Aplicación Móvil ProFuturo.

¹⁰ Las unidades de Ciudadanía en FR e EN son sólo 4.

Escuela de Alfabetizaciones

Múltiples

Se incluyen recursos educativos que ayuden al profesorado a crear mejores experiencias de aprendizaje orientadas al desarrollo de competencias que podemos considerar básicas en ámbitos lingüísticos, científicos, artísticos, etc.

No se especifican recursos formativos concretos ya que se considera que la oferta de recursos de la Escuela de Innovación Educativa o de la Escuela de Competencia Digital combinados con las experiencias de aula podrían ser una buena alternativa.

es.

Contenidos para niñas y niños

Tipo de recurso: Experiencia de Aula

Duración: 48 unidades de 15 horas cada una y 48 unidades de 10 horas cada una (1200 horas en total)

Online, Offline

Idiomas: ES, EN, PT, FR

Los recursos desarrollados y desplegados en la solución ProFuturo para las experiencias de aula proponen un enfoque que contempla al docente como guía/facilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje, colocando al estudiante en un lugar central y con un rol activo y autónomo.

Cada recurso cuenta con un Manual de Apoyo al Profesor en el que se proponen actividades complementarias, tanto digitales como analógicas, que el docente puede poner en práctica en sus clases.



Contenidos para niños/as de 6 a 8 años

En el caso de los recursos diseñados para niños de 6 a 8 años, el objetivo es desarrollar la alfabetización y el trabajo de conceptos universales que se plantean en las primeras etapas de la educación primaria.

Recursos disponibles

- Manual de Apoyo al Profesor por cada unidad
- Objetos digitales de aprendizaje en formato SCORM offline

Contenidos para niños/as de 8 a 12 años

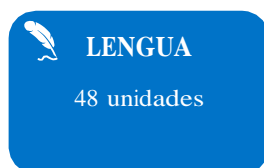
Para los recursos dirigidos a niños de entre 8 y 12 años, se ha apostado por metodologías específicas para desarrollar las competencias concretas de cada materia:

- **Lengua:** aprendizaje de la lengua de manera contextualizada siguiendo la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner (1983). Según esta teoría cada individuo aprende de manera diferente debido a una combinación específica de inteligencias. Estos recursos pretenden desarrollar la comprensión y la expresión oral y escrita, la lectura, la escritura y el conocimiento de la lingüística en general (gramática, ortografía, léxico...) como elementos esenciales de la competencia comunicativa. Asimismo, las propuestas promueven el desarrollo de habilidades y competencias transversales como el pensamiento crítico.
- **Ciencia:** en estos recursos se sigue un proceso de
 - Motivar y explorar: motivación a través de plantar preguntas sobre un fenómeno observable en el día a día que introduce el tema a abordar.
 - Explicar y experimentar: explicación científica del fenómeno a través de vídeos explicativos, lecturas y actividades interactivas que permiten poner en relación los distintos conceptos.
 - Experimentar y elaborar: una vez comprendidos los conceptos, se involucra a los alumnos en experiencias que les permitan aplicar el conocimiento y habilidades adquiridas. Estas experiencias pueden ser experimentos, investigaciones, construcciones, simulaciones... de manera que transfieran lo aprendido a contextos de la vida real.

Recursos disponibles

- Manual de Apoyo por cada bloque temático
- Manual de Apoyo al Profesor por cada unidad
- Objetos digitales de aprendizaje en formato SCORM offline/online¹¹

En total, estos recursos desplegados suponen **144 unidades** agrupadas en:



Lectoescritura gamificada en árabe

Tipo de recurso: Experiencia de Aula

Duración: NA

Offline

Idiomas: AR (EN algunos materiales de apoyo)

ProFuturo cuenta en su propuesta educativa con el videojuego Antura and the Letters que ha sido desarrollado para enseñar a leer en árabe a niñas y niños (entre 5 y 10 años) que han visto interrumpido su escolarización por causa del conflicto.

Este videojuego está basado en Stealth Learning, un método que permite a niños y niñas enfocarse en el juego y los retos que este supone. El juego introduce los nuevos conceptos a través de un reto y guía al jugador en los primeros pasos de manera que luego él puede avanzar de forma autónoma, creando su propio modelo mental de conocimiento.



El juego sigue una progresión lógica que permite a niñas y niños aprender a leer en árabe desde cero gracias a los siguientes macro-pasos:

1. Descubrir y reconocer las letras por su nombre.
2. Descubrir y reconocer las diferentes formas de cada letra y su sonido según su acentuación.
3. Construir y leer palabras formadas por las letras que han aprendido.

Este proceso se repite en cada uno de los 6 mundos que componen el juego. Cada mundo introduce algunas letras nuevas según una curva de dificultad pensada para ayudar al niño a formarse un modelo mental que le permita aprender de forma autónoma. De esta manera, los niños podrán leer palabras al final del primer mundo, aunque conozcan solo pocas letras. En cada mundo, compuesto por 15 unidades didácticas que incluyen una serie de actividades y un test final, se irán añadiendo más letras y así se podrán formar y leer cada vez más palabras. Además, a través de un enfoque gamificado, los niños logran premios que les permiten personalizar el avatar de Antura, alimentarle y adquirir elementos decorativos para el espacio de juego. Una vez completado el juego habrán aprendido todas las letras árabes (con todas sus formas y variaciones, que son más de 100) y más de 400 palabras.

Recursos disponibles

- App con el juego
- Guía del profesor (incluye propuesta de calendarización y material imprimible)

¹¹ Los contenidos están disponibles online en <https://resources.profuturo.education/> y en <https://solution.profuturo.education/web/contenidos/home>
Los contenidos offline están disponibles en la Aplicación Móvil ProFuturo.

Otros recursos adicionales

Adicionalmente a todos los recursos formativos y experiencias de aula propuestos en cada escuela, en ProFuturo contamos con otros recursos adicionales que pueden ser de interés para la comunidad educativa.

Recursos ProFuturo

Tipo de recurso: Experiencias de Aula

Online

Idiomas: ES, EN, PT, FR

Recursos ProFuturo (<https://resources.profuturo.education>) es un **espacio digital online** con contenidos educativos y metodologías de enseñanza-aprendizaje que pretende apoyar una mejor y más inclusiva educación digital.



Se trata de un **repositorio de recursos curados** que busca:

- Conectar los contenidos educativos con los intereses de los profesores gracias a **tecnologías semánticas**.
- **Enriquecer los contenidos educativos de la red educativa** de ProFuturo proporcionando contextos informativos de interés.
- Generar sistemas de recomendación de contenidos más confiables y útiles.
- Disponer de **sistemas de búsqueda** de la información que ahorren tiempo y permitan un mejor acceso al conocimiento.

Este repositorio bebe de contenidos procedentes de la red ProFuturo, así como de otros disponibles en la red en abierto.

Observatorio ProFuturo

Online

Idiomas: ES, EN, PT

El Observatorio ProFuturo <https://profuturo.education/observatorio/> es el espacio en el que promovemos la discusión y la reflexión acerca de la situación actual de la educación digital en el mundo.



A través de la investigación y el análisis de iniciativas, buscamos visibilizar soluciones de distinta índole, para que los docentes, niños y niñas en entornos vulnerables mejoren sus oportunidades de acceder a una educación de calidad.

ProFuturo

UN PROGRAMA DE:

