

Experiencias de Aprendizaje Virtual







Fundación Telefónica Movistar con su proyecto global ProFuturo ha creado el Campus Movistar, un ecosistema digital de actividades educativas para toda la vida. Para ello, nos apoyamos en la tecnología, que nos permite llegar más lejos y a más personas, y usamos experiencias digitales de enseñanza-aprendizaje innovadoras para potenciar el desarrollo de habilidades, competencias digitales y aptitudes que permitan a los docentes, alumnos y directores de escuelas hacer frente a los retos del siglo XXI.

#Pensamiento computacional #Habilidades del Siglo XXI #Robótica #Programación #Inteligencia Artificial







Actividades de autoaprendizaje y Sincrónicas

Nuestro Campus Movistar busca propiciar actividades de aprendizaje significativo en dos modalidades:

- Autoaprendizaje: inspiradas en el modelo de clase invertida, entregan recursos asincrónicos que permitan al docente y sus estudiantes realizar experiencias de aprendizaje autónomo. https://campusmovistar.com/aula-virtual-profuturo
- Sincrónicas: modeladas y acompañadas por coach pedagógicos ProFuturo, son actividades de aprendizaje diseñadas para que los docentes y estudiantes puedan complementar los recursos ProFuturo y aplicarlos de manera concreta en la creación de proyectos (Aprendizaje Basado en Proyectos).

Revisa los detalles de cada actividad a continuación:







Nuestro modelo educativo tiene como finalidad brindar una experiencia educativa siguiendo una estructura pedagógica y así garantizar un aprendizaje significativo.

Está inspirado y diseñado tomando como marco referencial la teoría de aprendizaje construccionista y con una metodología activa en Aprendizaje Basado Proyecto.

DESPUÉS **ANTES**

orientaciones pedagógicas para que el docente trabaje con sus estudiantes, previo a las actividades virtuales.

Compartir con los participantes instrumentos de evaluación y material pedagógico adicional.

04

ProFuturo

Comunicar

Dinámicas para que los participantes comuniquen sus aprendizajes o compartan sus creaciones.

Crear

Participantes son invitados a colaborar y desarrollar un desafío creativo conectado a la resolución de problemas usando tecnología y pensamiento computacional.

Experimentar

Modelar una herramienta tecnológica que los participantes la utilicen en la fase de creación.

MODELO PEDAGÓGICO AULA VIRTUAL

Empatizar e Imaginar,

Activación lúdica para conectar emocionalmente con los participantes.

Activar el andamiaje de conocimientos previos del estudiante, para facilitar la asimilación y acomodación de nuevos aprendizajes.

Descubrir

Visita virtual a la exposición que sirve de motivación y fuente de contenidos a la experiencia educativa.

UN PROGRAMA DE:







03

02



Todas las experiencias permitirán a los participantes interactuar virtualmente con diversas herramientas que favorecen el desarrollo del pensamiento computacional.

Objetivo:

Crear un objeto tecnológico siguiendo las instrucciones del docente que solucionen un desafío y demostrando disposición a desarrollar su creatividad, experimentando, imaginando y pensando divergentemente.

Habilidades a desarrollar:

Diseñar, crear, dibujar, representar y comunicar un nuevo objeto tecnológico utilizando las TIC.

Aptitudes esperadas:

Demostrar curiosidad por el entorno tecnológico y disposición a informarse.

Demostrar disposición a desarrollar su creatividad, experimentando, imaginando y pensando divergentemente.

UN PROGRAMA DE:





Propuesta de planificación

Propuesta de planificación				
COMPETENCIAS CLAVES	DESAFÍO PRODUCTO FINAL	APTITUDES		
 Pensamiento crítico Trabajo colaborativo Uso de Tics Pensamiento computacional Resolución de problemas 	Creación de un producto tecnológico controlado con programación en bloques	Demostrar curiosidad por el entorno tecnológico y disposición a informarse. Demostrar disposición a desarrollar su creatividad, experimentando, imaginando y pensando divergentemente.		
RELACIÓN CON EL CURRÍCULO	TAREAS	HERRAMIENTAS TIC		
Tecnología: Oportunidades transversales con adaptaciones de acuerdo a la experiencia virtual. EJE: Diseñar, hacer y probar Educación Básica (OAT) OA_ 1 Crear diseños de objetos tecnológicos, representando sus ideas a través de dibujos a mano alzada o modelos concretos, desde sus propias experiencias y tópicos de otras asignaturas, con orientación del profesor. OA_ 2 Distinguir las tareas para elaborar un objeto tecnológico, identificando los materiales y herramientas necesarias en cada una de ellas para lograr el resultado deseado. OA_ 3 Elaborar un objeto tecnológico según indicaciones del profesor. OA_ 4 Probar y explicar los resultados de los trabajos propios y de otros, de forma individual o en equipos, dialogando sobre sus ideas e identificando lo que podría hacer de otra manera. OA- 5 Usar software de dibujo para crear y representar ideas por medio de imágenes, guiados por el docente. OA_ 6 Explorar y usar una variedad de software educativos para lograr aprendizajes significativos y una interacción apropiada con las TIC. Educación Media (HABILIDADES) 1º Medio TE1M OAHa (transversal a todos los niveles) Creación: vinculada con habilidades para proponer y diseñar un nuevo objeto, sistema o servicio tecnológico como alternativa de solución frente a problemas personales o colectivos asociados a la tecnología usando lenguajes técnicos.	 Recorrer virtualmente y descubrir contenidos digitales vinculados a innovación tecnológica, como por ejemplo los de la exposición virtual Nosotros Robots. Participar mediante una pizarra virtual (Jamboard) en debates sobre el futuro de la humanidad con los avances de la innovación tecnológica. Contestar ticket de entrada que evalúa conocimientos previos. Superar el desafío de programación en la hora del Código Crear un producto tecnológico utilizando los conocimientos entregados por el docente. Responder instrumento digital de evaluación. 	Computador o tablet Scratch Hora del código (Code.org) Carpeta Drive compartida Jamboard Meet Internet		
MÉTODO DE EVALUACIÓN	DIFUSIÓN	AGRUPAMIENTOS/ORGANIZACIÓN		
 • Autoevaluación • Ticket de entrada, recurso ProFuturo (Introducción a la programación) • Participación en dinámica de activación. • Encuesta de salida. 	Colgando su producción en el canal digital de su institución. Compartiendo sus trabajos en plenario durante la sesión meet Mediante RRSS	 Trabajo en equipo para análisis y debate Sesión sincrónica en Meet con todo el curso Trabajo autónomo de creación utilizando recursos tecnológicos en línea 		



Videojuegos con Programación



4° básico a IV° medic



Γecnología, Matemáticas, Arte, Lenguaje y comunicaciór

90 a 120 minutos

Programación el lenguaje del futuro, hoy.

Crear videojuegos mediante programación en bloques propicia el desarrollo de la creatividad y el pensamiento computacional a través de la búsqueda de diferentes soluciones a un problema.

Programando, el niño/a es capaz de desarrollar sus habilidades de pensamiento superior y competencias en el uso de herramientas TIC.

Diseñar, hacer y probar

OBJETIVO

Crear un objeto tecnológico siguiendo las instrucciones del docente que solucionen un desafío y demostrando disposición a desarrollar su creatividad, experimentando, imaginando y pensando divergentemente.

HABILIDADES

#Resolver Problemas
#Experimentar
#Trabajar colaborativamente
#Uso de TIC
#Pensamiento computaciona

APTITUDES

#Demostrar curiosidad tecnológica

#Demostrar creatividad

#Demostrar emprendimiento

#Uso seguro y responsable de interne







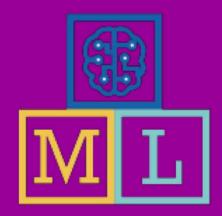




Fundación Telefónica Movistar

Secuencia didáctica: Taller Videojuegos con Scratch

Momento	Tiempo	Descripción	Responsable	Recursos (Herramientas TIC)
Inicio	20 minutos	Bienvenida y activación: en plenario los participantes crean una programación para que un robot se lave los dientes (construcción colaborativa de un texto instruccional)	Relator ProFuturo	Jamboard: https://jamboard.google.com/d/1LUgapf21SHk0CoP6g7 L1z 80 J9gu1Oly2DQL kgt0E/edit?usp=sharing
Etano de	25 minutes	Ticket de entrada: Se compartirá link de recurso Profuturo, para que los estudiantes, hagan una evaluación de conocimientos previos (introducción a la programación en Scratch).	Dalatas Dua Fistina	Introducción a la Programación en bloques
Etapa 1:	25 minutos	Practicar programación en bloques (desafío "Condorito" en la Hora del Código)	Relator ProFuturo	https://www.horadelcodigo.cl/condorito/v2/juego/level1.h tml
Recreo 5 minutos				
Etapa 2:	30-40 minutos	Desafío 1. Movimientos básicos en Scratch, programar los 4 movimientos de un personaje (arriba, abajo, derecha, izquierda).	Relator ProFuturo	https://scratch.mit.edu/projects/575726132/editor
	00 10 1111114100	Desafío 2. Terminar el juego en Scratch. Crear la programación para que el dinosaurio pueda saltar la bolita		https://scratch.mit.edu/projects/555476836/editor/
Cierre	10 minutos	Cierre y muestra de trabajos de los estudiantes. Agradecimientos y encuesta de salida	Relator ProFuturo	https://docs.google.com/forms/d/e/1FAlpQLSdNzgQ5SU rfXHsPddlWh3sGd7zP0aVP9qCvROf2MNYpLQXD0w/vi ewform?usp=sf_link
Cleffe	10 minutos	Documento con un resumen de aplicaciones usadas durante la jornada para compartir con los participantes.		Material para compartir: https://drive.google.com/u/0/uc?id=16gu85rYo5lyDa0Xx



Videojuegos con Inteligencia artificial



4° básico a IV° medio





90 a 120 minutos

Inteligencia artificial (IA), navegando el mundo de los datos.

El desarrollo tecnológico cada vez más avanzado implica la urgente necesidad de desarrollar habilidades para el futuro de nuestros estudiantes.

El uso y aplicación de la IA permite fomentar habilidades de pensamiento superior y en conjunto con la creación de videojuegos propicia el desarrollo de la creatividad y el pensamiento computacional vinculado a sus intereses.

Diseñar, hacer y probar

OBJETIVO

Crear un objeto tecnológico siguiendo las instrucciones del docente que solucionen un desafío y demostrando disposición a desarrollar su creatividad, experimentando, imaginando y pensando divergentemente.

HABILIDADES

#Resolver Problemas
#Experimentar
#Trabajar colaborativamente
#Uso de TIC
#Pensamiento computacional

APTITUDES

#Demostrar curiosidad tecnológica

#Demostrar creatividad

#Demostrar emprendimiento

#Uso seguro y responsable de internet













Secuencia didáctica: Taller Videojuegos con Inteligencia Artificial

	Momento	Tiempo	Descripción	Responsable	Recursos (Herramientas TIC)
	Inicio	20 minutos	Bienvenida y activación: en plenario los participantes crean una programación para que un robot se lave los dientes (construcción colaborativa de un texto instruccional)	Relator ProFuturo	Jamboard: https://jamboard.google.com/d/1LUgapf21SHk0CoP6g7 L1z 80 J9gu1Oly2DQL kgt0E/edit?usp=sharing
	Etapa 1: 2		Ticket de entrada: Se compartirá link de recurso Profuturo, para que los estudiantes, hagan una evaluación de conocimientos previos (introducción a la programación en Scratch).		Introducción a la Programación en bloques
			Practicar el entrenamiento de una inteligencia artificial (machine learning / Aprendizaje supervisado)	Relator ProFuturo	https://studio.code.org/s/oceans/lessons/1/levels/2
F	Recreo	5 minutos			
	Etapa 2:	30-40 minutos	Crear un videojuego "Cachipun" entrenando a un modelo de inteligencia artificial para que reconozca imágenes del estudiante jugando piedra, papel o tijera.	Relator ProFuturo	https://machinelearningforkids.co.uk/#!/welcome
	Cierre 10 minutos	Cierre y muestra de trabajos de los estudiantes. Agradecimientos y encuesta de salida		Encuesta de salida: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc7Kwh45X AyLvc77bQqMBhNslQpNJXvaj4JwQkjL_TNTjZW- Q/viewform?usp=sf_link	
			Documento con un resumen de aplicaciones usadas durante la jornada para compartir con los participantes.	Relator ProFuturo	Material para compartir: https://drive.google.com/u/1/uc?id=1Os29X2snoiA3FlbE oSZC46ivolzQQVj5&export=download



Robotiza tu mundo



4° básico a IV° medio



Tecnología, Matemáticas, Arte, Lenguaje y comunicación

90 a 120 minutos

Conocer la historia y evolución de la robótica para brindar experiencias de aprendizaje, donde la creatividad y la resolución de problemas permitan el desarrollo de proyectos útiles a la sociedad, mediante la creación de dispositivos de automatización (internet de las cosas).

Diseñar, hacer y probar

OBJETIVO

Crear un objeto tecnológico siguiendo las instrucciones del docente que solucionen un desafío y demostrando disposición a desarrollar su creatividad, experimentando, imaginando y pensando divergentemente.

HABILIDADES

#Resolver Problemas

#Experimentar

#Trabajar colaborativamente

#Uso de TIC

#Pensamiento computaciona

APTITUDES

#Demostrar curiosidad tecnológica

#Demostrar creatividad

#Uso seguro y responsable de interne





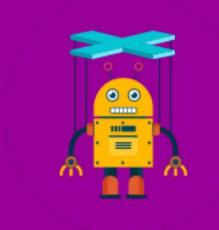




Secuencia didáctica: Taller Robotiza tu Mundo

1	Momento	Tiempo	Descripción	Responsable	Recursos (Herramientas TIC)
	Inicio	20 minutos	Bienvenida y activación: en plenario los participantes hacen una visita guiada a la exposición virtual Nosotros Robots , usando el reactivo ¿De dónde viene la palabra Robot? ¿Qué creen que significa robot?	Relator ProFuturo	https://robots.fundaciontelefonica.com.ec/?source=ft_cl
	Etapa 1: 25 mi		Dinámica colaborativa a partir del reactivo: ¿Cómo podemos crear una solución tecnológica para un problema de mi comunidad?		https://jamboard.google.com/d/19GDgE28BYHcnu6XXO EeiWeJF8spLk8ABBfnbInUZXHk/edit?usp=sharing
		25 minutos	Ticket de entrada: Se compartirá link de recurso Profuturo, para que los estudiantes, hagan una evaluación de conocimientos previos (introducción a la programación en Scratch).	Relator ProFuturo	Introducción a la Programación en bloques
Re	ecreo	5 minutos			
	Etapa 2:	30-40 minutos	Crear un dispositivo electrónico usando la placa Arduino y controlandolo con programación por bloques (requisito crear cuenta en la plataforma www.tinkercad.com).	Relator ProFuturo	https://www.tinkercad.com/dashboard?type=circuits&collection=designs
	Cierre	10 minutos	Cierre y muestra de trabajos de los estudiantes. Agradecimientos y encuesta de salida	Relator ProFuturo	https://docs.google.com/forms/d/e/1FAlpQLSd6aV1- OUdHkmW5AgfzjQAHe8L4XSQZOP9BygFKZCRhe4Ci Dg/viewform?usp=sf_link
			Documento con un resumen de aplicaciones usadas durante la jornada para compartir con los participantes.		Material para compartir: https://drive.google.com/u/1/uc?id=15C8M3ETBttRkmJzipgjbvzLlvKQpRQBR&export=download





Robótica virtual educativa



4° básico a IV° medio



「ecnología, Matemáticas, Arte, Lenguaje y comunicación

90 a 120 minutos

Desarrollar experiencias de aprendizaje virtual donde todos los estudiantes tengan acceso a herramientas gratuitas de robótica, modeladas por profesionales expertos en didáctica y uso de tecnología, que permiten fomentar en los participantes las habilidades del siglo XXI de manera atractiva y significativa.

Diseñar, hacer y probar

OBJETIVO

Crear un objeto tecnológico siguiendo las instrucciones del docente que solucionen un desafío y demostrando disposición a desarrollar su creatividad, experimentando, imaginando y pensando divergentemente.

HABILIDADES

#Resolver Problemas
#Experimentar
#Trabajar colaborativamente
#Uso de TIC
#Pensamiento computacional

APTITUDES

#Demostrar curiosidad tecnológica

#Demostrar creatividad

#Demostrar emprendimiento

#Uso seguro y responsable de internet











Secuencia didáctica: Taller Robótica virtual

	Momento	Tiempo	Descripción	Responsable	Recursos (Herramientas TIC)
	Inicio	20 minutos	Bienvenida y activación: en plenario los participantes hacen una visita guiada a la exposición virtual Nosotros Robots , usando el reactivo ¿De dónde viene la palabra Robot? ¿Qué creen que significa robot?	Relator ProFuturo	https://robots.fundaciontelefonica.com.ec/?source=ft_cl
	Etapa 1:	25 minutos	Ticket de entrada: Se compartirá link de recurso Profuturo, para que los estudiantes, hagan una evaluación de conocimientos previos (introducción a la programación en Scratch).	Relator ProFuturo	Introducción a la Programación en bloques
			Practicar programación en bloques (desafío "Star Wars" en la Hora del Código)		https://studio.code.org/s/starwarsblocks/lessons/1/levels/1
	Recreo	5 minutos			
	Etapa 2:	30-40 minutos	Programar un Robot para que atraviese el laberinto 1 en el simulador Open Roberta.	Relator ProFuturo	Archivo Imagen: https://drive.google.com/u/0/uc?id=1vp1extZmCs9Ebrig Rq60VHyyM-qa4FAk&export=download Archivo Barreras https://drive.google.com/u/0/uc?id=1Dk5OldONHjUSQS GW3dNTZCoALiUXtiKj&export=download Plataforma Open Roberta Lab:
					https://lab.open-roberta.org/
	Cierre	2. Agradecimientos y encuesta de salida 10 minutos Documento con un resumen de aplicaciones usadas durante la	https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfrWgw- Maiar8uq6gaprmA6y- peDq6jhdGCHpOX5KjPLJuRRw/viewform?usp=sf_link		
			·	Troidioi i foi didio	Material para compartir: https://drive.google.com/u/1/uc?id=1E2KLlnMGasz02JU 0t5mvV4LFI0YmUghY&export=download

Priorización curricular

La experiencia de aprendizaje tiene como finalidad, vincularse estrechamente a la diámica pedagógica que desarrolla el docente con sus estudiantes, por ello se toma en consideración las habilidades que en el Curriculum de educación se proponen, de esa manera contribuir con el desarrollo de las mismas, en esta primera etapa, estaremos centrados en la asignatura de *Tecnología*.

Habilidades 4º Básico

Unidad 2: Solucionar problemas a través de la creación de objetos tecnológicos o de la transformación de productos existentes

Creación de diseños de objetos o sistemas tecnológicos. Transformar productos para solucionar un problema, con previa planificación de Diseñar un producto tecnológico respetando criterios de sustentabilidad y usando herramientas digitales. Comunicar el resultado del diseño utilizando aplicaciones de imagen, audio y video.

> Habilidades 8º Básico

<u>Unidad 2:</u> Establecimiento del diseño solución







Oferta de actividades sincrónicas en plataforma Meet

HORARIO

9:30 a 11:30

11:00 a 13:00

Lunes

Experiencias para Colegios

Martes

Experiencias para Colegios

Miércoles

Experiencias para Colegios

Jueves

Experiencias para Colegios

Viernes

Experiencias para Colegios

Experiencias disponibles

Videojuegos con programación

Robotiza tu Mundo

Robótica Virtual educativa

Videojuegos con Inteligencia Artificial

https://campusmovistar.com/

Fundación Telefónica







Si necesitas más información o detalles visitanos en: https://campusmovistar.com/aula-virtual-profuturo/

o escríbenos a:

aulaprofuturo@campusmovistar.com





