

Caramelos Digitales

Utilizando las tecnologías en el aprendizaje competencial

Premios
Nacionales
EXPERIENCIAS
INSPIRADORAS
MEFP
2022



MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL
Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial
Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF)
Recursos Educativos Digitales
Mayo 2023

NIPO (web) 847-22-067-6

ISSN (web) 2695-4184

DOI (web) 10.4438/2695-4184_EEI_2019_847-19-120-X

NIPO (formato html) 847-20-110-8

NIPO (formato pdf) 847-20-111-3

DOI (formato pdf) 10.4438/2695-4184_EEIpdf101_2020_847-19-133-8

“Caramelos Digitales. Utilizando las tecnologías en el aprendizaje competencial” por Raúl Diego Obregón para **INTEF**

<<https://intef.es>>

Experiencia galardonada con el 1º Premio en la categoría Primaria modalidad A de los “Premios Nacionales a Experiencias Educativas Inspiradoras para el aprendizaje. Convocatoria 2022”.

Obra publicada con **Licencia Creative Commons Reconocimiento-Compartir Igual 4.0**

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



Todas las imágenes utilizadas en el desarrollo de esta experiencia cuentan con la autorización de los autores del contenido para su publicación en la web del INTEF.

Para cualquier asunto relacionado con esta publicación contactar con:

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado

C/Torrelaguna, 58. 28027 Madrid.

Tfno.: 91-377 83 00. Fax: 91-368 07 09

Correo electrónico: cau.recursos.intef@educacion.gob.es



Entendiendo el proyecto...

El proyecto “Experiencias Educativas Inspiradoras” se encuadra dentro del Plan de Transformación Digital Educativa lanzado desde el INTEF en 2018.

A través de la realización de proyectos personales de los docentes, o proyectos de centro donde se busca mejorar algún aspecto del ámbito educativo, se encuentran experiencias asociadas a tecnología digital que consiguen efectos transformadores.

Son estas experiencias, las que este proyecto intenta localizar y darles visibilidad para conseguir que se extrapolen a otros entornos educativos reglados.

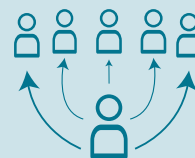
Dos son los OBJETIVOS claros que pretende alcanzar este proyecto:

CREACIÓN DE REPOSITORIO



Creación de un repositorio de experiencias didácticas asociadas a tecnología digital, ya aplicadas en el entorno educativo y que hayan demostrado tener un efecto transformador.

DIFUSIÓN ENTRE DOCENTES



Difundir estas experiencias con el fin de inspirar a otros docentes en su práctica diaria.

“Que las experiencias de unos sirvan de guía e inspiración para otros”.

Índice



Índice

1. Introducción	5
2. Punto de partida	6
3. Paso a paso	7
4. Evaluamos	11
5. Conclusiones	12
6. ¿Te animas?	13
7. Material complementario	14



1. Introducción



RESPONSABLE	Raúl Diego Obregón
CENTRO ESCOLAR	Colegio María Auxiliadora (Salesianos Santander)
DIRECCIÓN	Av. General Dávila 73
LOCALIDAD Y PROVINCIA	Santander - Cantabria
WEB DEL CENTRO	Colegio María Auxiliadora (Salesianos Santander)
EMAIL DE CONTACTO	correo@rauldiego.es

Caramelos Digitales es un proyecto de enseñanza-aprendizaje de las herramientas digitales para la adquisición de competencias digitales del alumnado. Se ha llevado a cabo con alumnos de 5º de Primaria, pero por los contenidos y tareas a realizar se puede realizar con cualquier curso superior.

Recibe el nombre de *Caramelos Digitales* porque en el tiempo que dura un caramelo, el alumnado puede aprender el uso de una aplicación que luego utilizará para crear un producto digital sobre los temas trabajados en el aula; así de esta forma “endulzar” las producciones que realiza o crea.

Esta experiencia ha sido galardonada con el 1º Premio en la categoría Primaria modalidad A de los “Premios Nacionales a Experiencias Educativas Inspiradoras para el aprendizaje. Convocatoria 2022”.



● Alumnos accediendo a tu LMS (Sistema de Gestión del Aprendizaje)



2. Punto de partida

El colegio Colegio María Auxiliadora (Salesianos Santander) es un centro concertado ubicado en Santander, en el barrio de General Dávila, con un contexto socio económico medio.

El centro tiene 1250 alumnos. La experiencia se ha realizado con 90 alumnos de 5º de Primaria. El proyecto *Caramelos Digitales* es la respuesta del centro a la necesidad de un cambio metodológico hacia las metodologías activas, en el que estén presentes más actividades significativas y tareas competenciales del alumnado.

El centro implantó en el año 2015 los *Chromebook* como herramienta de trabajo, implantándose un modelo 1&1 (1 por 1, cada alumno con un dispositivo), en el que la introducción de ese dispositivo hiciera más activo el proceso de enseñanza-aprendizaje, eso nos hiciera cambiar la evaluación y por último nos permitiera personalizar el aprendizaje. En 2017 se integró un plan de competencia digital del alumnado y el profesorado y en 2018 fue distinguido por Google como «Centro Referente Google», por ser modelo de centro en el trabajo competencial con el alumnado.

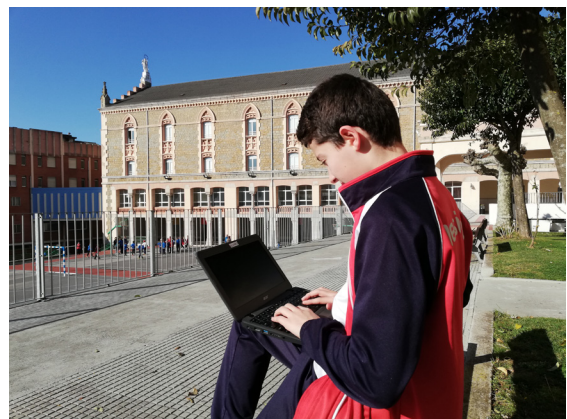
Conociendo el marco de la competencia digital docente implantado en el año 2017, se empezó a trabajar en la sexta área, que afectaba al alumnado. Esa área nos indicaba que había seis dimensiones a potenciar en el alumnado:

- Información y alfabetización mediática.
- Comunicación y colaboración.
- Creación de contenidos digitales.
- Seguridad.
- Resolución de problemas.

La respuesta del centro fue articular una estructura formal que potenciara esas capacidades o competencias clave en el alumnado. La evolución de esa estructura formal que trabaja, una hora a la semana, las diferentes competencias clave digitales del alumnado del último ciclo de Primaria es el proyecto *Caramelos Digitales*.



• Alumnado al comienzo de la implantación del plan de competencia digital del alumnado



• Las TIC en el día a día del alumnado

3. Paso a paso

La experiencia se basa en el aprendizaje basado en retos. Los alumnos deben realizar prácticas con las distintas propuestas de contenidos, que los lleven a la creación de un producto digital en sintonía con la destreza que se les ha presentado. Son pequeñas tareas competenciales con las que dejan constancia y evidencia de haber conseguido la competencia para, más tarde, poder desarrollar una tarea competencial más compleja en alguna de las materias del currículo del alumno.



● Alumno accediendo al repositorio de herramientas digitales para la creación de tareas digitales

Paso 1. Información y alfabetización mediática

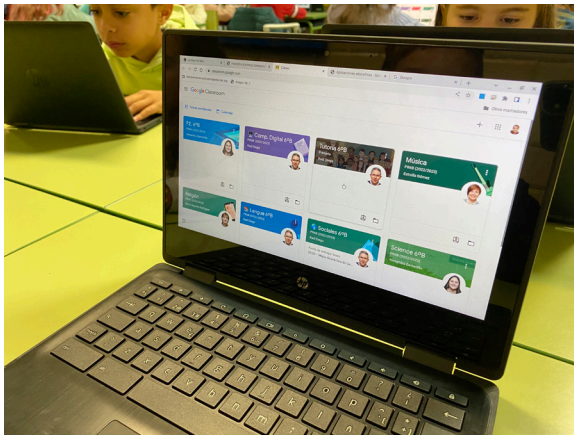
El objetivo general de esta área es saber identificar, localizar, obtener, almacenar, organizar y analizar información digital, evaluando su finalidad y relevancia. Las tareas descritas en esta área persiguen que el alumnado sea crítico con la información y la sepa gestionar para más tarde aplicar en sus creaciones.



● Alumna realizando una búsqueda

Paso 2. Comunicación y colaboración

El objetivo general de esta área es comunicarse en entornos digitales, compartir recursos por medio de herramientas en red, conectar con otros y colaborar mediante herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes, concienciación intercultural. Las tareas descritas en esta área persiguen que el alumnado sea capaz de comunicarse y trabajar en equipo, respetando las normas de comunicación como los protocolos. Aquí comienzan a trabajar los valores digitales y la gestión de su identidad digital.



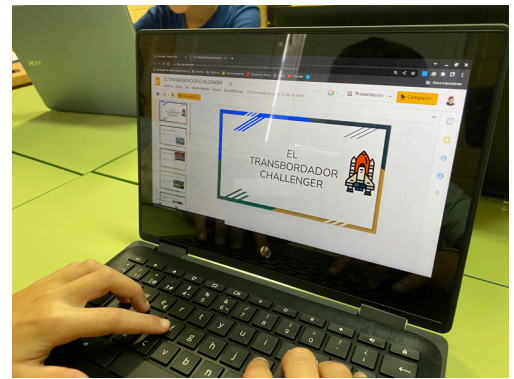
• Aulas virtuales de todos los ámbitos de trabajo para la comunicación y el trabajo en red



• Alumna comunicándose y trabajando con una compañera

Paso 3. Creación de contenidos digitales

El objetivo general de esta área es crear y editar contenidos digitales nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso. Las tareas descritas en esta área buscan que el alumnado se convierta en creador de sus propias producciones digitales y no solo en mero consumidor.



• Alumno creando su presentación



• Alumna revisando su trabajo de investigación



• Alumno gestionando y organizando sus trabajos digitales

Paso 4. Seguridad

El objetivo general de esta área es proteger la información y datos personales, proteger la identidad digital, medidas de seguridad, uso responsable y seguro. Las tareas descritas en esta área tienen el objetivo de concienciar al alumnado sobre la necesidad de protegerse tanto a sí mismo como a la información que puedan compartir en la red



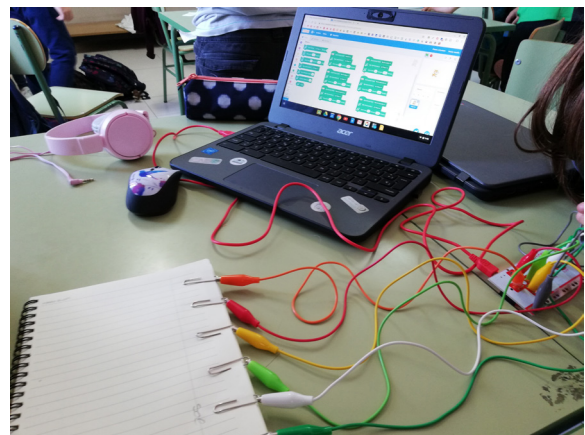
Alumnado creando una presentación sobre virtudes y riesgos en Internet

Paso 5. Iniciación al pensamiento computacional y la programación

El objetivo general de esta área es saber diseñar, planificar y programar aplicaciones, proyectos y robots. Las tareas descritas en esta área tienen el objetivo de que el alumnado sepa resolver problemas ayudados de la programación y robots.



Alumnado montando un robot

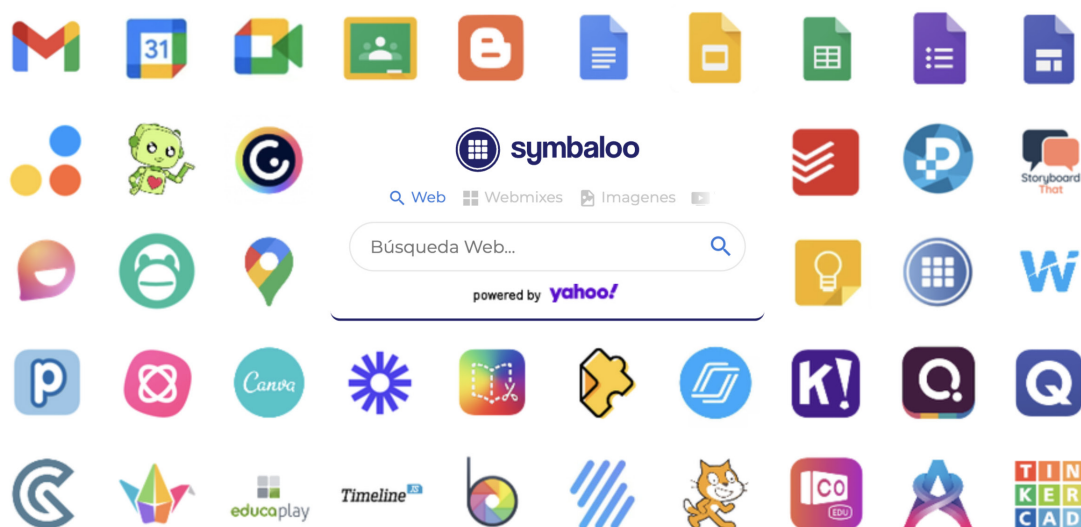


Programando una placa para diseñar un teclado

Paso 6. Herramientas digitales empleadas

Los alumnos tienen un Entorno de Aprendizaje Personalizado en el que se organizan las distintas herramientas digitales con las que trabajan y crean sus producciones. Este EAP es el pilar de las herramientas digitales que el profesorado usa para pedir producciones digitales en sus situaciones de aprendizaje.

salesianos SANTANDER



 Herramientas digitales

Paso 7. Distribución temporal del proyecto

El proyecto consta de 60 sesiones organizadas en 5 bloques de contenido. Se ha creado un itinerario con Genial.ly con los contenidos por bloques aunque la temporalización de las sesiones se recomienda adaptarla a las necesidades del trabajo en el aula. Como el fin de las sesiones es adquirir destrezas que se trasladan a las materias para la realización de tareas competenciales más complejas, se recomienda adaptar la temporalización a las necesidades del profesorado.

4. Evaluamos

El proyecto es un aprendizaje basado en el reto. El alumnado realiza prácticas de todos los contenidos trabajados. A partir de una explicación (que tienen grabada en vídeo, como refuerzo a las distintas necesidades del alumnado) realizan un reto que tienen descrito en el aula virtual y que presentan para ser acompañado. Se realiza una retroalimentación de la tarea. Si es precisa una explicación más detallada, la retroalimentación se realiza por medio de un vídeo, capturando la tarea entregada (se puede realizar con Loom).

Las tareas son evaluadas a partir de rúbricas de evaluación que son entregadas antes de la realización del reto o tarea, para tener muy claro qué se pretende de ellos y cómo lo deben hacer. En muchas ocasiones, el proceso evaluativo no corresponde solo al profesor, sino que entra en acción el propio alumnado y, en otras, sus propios compañeros y compañeras.

Y como herramienta global de aprendizaje el alumnado tiene un portfolio de aprendizaje con todas las evidencias iniciales del proyecto y las evidencias que el resto de los docentes les piden en sus áreas de aprendizaje a partir de las destrezas que adquieren con el proyecto.



Alumna consultando el portfolio



Rúbrica: PRESENTACIÓN DE DIAPOSITIVAS

Alumno/a: _____ Curso: _____ Nº: _____ NOTA

Estructura de la presentación (25% se debe evaluar el recurso digital y 25% se debe evaluar el CONOCIMIENTO DEL TEMA)

	EXCELENTE (2)	BIEN (1)	POCO A POCO (0.5)	DEBES ESFORZARTE (0)	Nota
INFORMACIÓN	La información aparece muy bien ordenada. Casi siempre existe relación entre texto e imagen.	Aparece ordenada y en su mayoría es coherente. Casi siempre existe relación entre el texto y la imagen.	Está suficientemente ordenada y coherente. Algunas veces, no existe relación entre el texto y la imagen.	En muchos casos es desordenada e incoherente y no hay relación entre imagen y texto.	
CONTENIDO	Refleja claramente la información esencial.	Refleja bien la información esencial.	Refleja suficientemente la información esencial.	No refleja la información esencial.	
RECURSOS	A lo largo de la presentación aparecen recursos de diferentes formatos: imágenes, vídeos, direcciones de Internet. Además, están citadas las fuentes.	Aparecen recursos de diferentes formatos: imágenes, vídeos, direcciones de Internet; aunque no están citadas las fuentes.	La presentación es pobre en recursos visuales.	La presentación no posee ningún recurso visual.	
ORTOGRAFÍA	No existen errores ortográficos.	La ortografía es buena, aunque falta alguna bida.	La ortografía es suficiente, aunque existen dos fallos de ortografía.	Existen fallos ortográficos.	

Conocimiento del tema

El autor puede describir precisamente entre el 75% y el 100% de los contenidos de la presentación.	El autor puede describir precisamente entre el 50% y el 75% de los contenidos de la presentación.	El autor puede describir precisamente entre el 25% y el 50% de los contenidos de la presentación.	El autor no puede describir la mayoría de los contenidos de la presentación.
--	---	---	--



Rúbrica de evaluación de una presentación



Portfolio de cada alumno con sus evidencias de aprendizaje



5. Conclusiones

Hemos diseñado este proyecto, partiendo de que la competencia digital es una de las competencias clave del alumnado del siglo XXI y que tenemos un perfil de salida a alcanzar al finalizar la escolarización obligatoria. *Caramelos digitales* vertebró y organizó el camino para la consecución de ese perfil competencial al final de la Educación Primaria.

Los recursos necesarios para alcanzar los cuatro primeros ámbitos son recursos y herramientas educativas gratuitas. Para el quinto se precisa material para el diseño de robots y trabajo con placas, pero la parte de programación también es con herramientas gratuitas. Esta parte de la programación y robótica se puede sustituir por otras actividades de resolución de problemas sin recursos físicos.

El proyecto ha sido aprobado por la Consejería de Educación de Cantabria como un área o asignatura oficial para el centro, por lo que nos permite trabajar una hora a la semana con los distintos retos o caramelos.

Valoramos muy positivamente que lo que aprenden en el proyecto lo transfieren a todas las materias pues cualquier profesor les puede pedir cualquier tarea competencial digital (producto final de sus situaciones de aprendizaje) que el alumnado ya tiene esa habilidad y no requiere tiempo para explicar la parte instrumental de la producción que les ha pedido.



• Alumnas trabajando con los mapas interactivos creados por ellas



• Alumno presentando a sus iguales la presentación que ha diseñado para recibir comentarios de mejora



6. ¿Te animas?

Ante cualquier proyecto motivador que nos presenten, nos surge siempre la duda del tiempo a invertir en la creación de los materiales. Pero, ¿qué pasa cuando lo que nos están presentando es un REA (Recurso Educativo Abierto)? Pues que esta duda desaparece porque todo el material que se nos presenta está listo para ser empleado ya en aula. Si precisamos o queremos adaptación de los materiales (explicaciones, tareas, herramientas o evaluación), esta adaptación se puede realizar de una forma muy rápida.

Os recomendamos que accedáis a los materiales del proyecto (los tenéis en Material Complementario), que los miréis, los valoréis y que luego saquéis vuestras propias conclusiones. ¿Que os parece interesante y lo queréis aplicar directamente? Pues podéis usar directamente la página del proyecto. ¿Que queréis realizar adaptaciones y cambios? Pues descargáis el proyecto desde la pestaña «Ficha Técnica y Descarga» y con el programa libre eXeLearning lo adaptáis y lo lleváis al aula.

Pero lo que sí que os recomendamos es que, por lo menos, cojáis caramelos sueltos y los apliquéis en el aula. La competencia digital de vuestro alumnado se trabajará de una forma muy práctica y veréis lo motivados y participativos que están en la realización de esa tarea. Si vosotros lo observáis, seguro que será el punto de partida a llevar más caramelos al aula y endulzar de una forma tan práctica el trabajo de vuestro alumnado.



• Alumno presentando a sus iguales la tira cómica que ha diseñado para recibir comentarios de mejora



• Alumna haciendo una presentación para luego ser coevaluada



7. Material complementario

- [Web de Caramelos Digitales](#) (en formato REA).
- [REA descargable](#).
- [Temporalización de la experiencia](#).
- [Programación curricular del proyecto](#).
- [Herramientas digitales utilizadas en el proyecto](#).
- [Rúbricas del proyecto](#).

Difusión de la experiencia:

- En [Instagram](#).
- En [Twitter](#).
- En el [blog de Raúl Diego](#).

[CAMELOS DIGITALES](#) Siguiente »

[CAMELOS DIGITALES](#) Menú

- [CAMELOS DIGITALES](#)
- Información y alfabetización mediática
- Comunicación y colaboración
- Creación de contenidos digitales
- Seguridad
- Resolución de problemas a través del pensamiento computacional y programación

PROGRAMACIÓN

ITINERARIO

FICHA TÉCNICA Y DESCARGA



[Daria-Yakovleva](#), [Caramelos](#). (Pixabay licencia), [Editar la carátula \(Canva\)](#).

CAMELOS DIGITALES es un proyecto de enseñanza-aprendizaje de las herramientas digitales para la adquisición de competencias digitales del alumnado.

Pretende ser un lugar donde los docentes y alumnos que no conozcan el uso de las herramientas digitales puedan aprender su funcionamiento, utilidad y la forma de acompañar su uso.

• REA en eXeLearning del proyecto



Utilizando las tecnologías en el aprendizaje competencial

Caramelos Digitales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



INSTITUTO NACIONAL DE
TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS Y DE
FORMACIÓN DEL PROFESORADO