



PROYECTOS EN EL AULA DEL FUTURO

Proyecto Interdisciplinar para 1º de la ESO

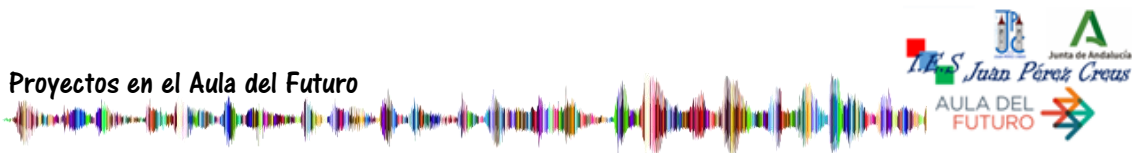
DESCRIPCIÓN BREVE

Esta asignatura pretende desarrollar la competencia digital del alumnado desarrollando situaciones de aprendizaje en el aula del futuro. Para esto, se utilizará la secuencia de aprendizaje “for lifelong learning” que dispone cuatro actividades: “Navegando en un mar de información, juntos llegamos más lejos, te presento lo que aprendo y dialogamos sobre lo aprendido”

Fernando Roderó Alarcón

Máster en tecnologías digitales aplicadas a la docencia.

Ingeniero Técnico Industrial.



A.	Descripción del proyecto.	2
1.	Justificación y denominación del proyecto.	2
2.	Competencias específicas, criterios de evaluación, saberes básicos y perfil competencial.	2
3.	Saberes básicos.	6
B.	Justificación para su inclusión en la oferta educativa del centro y descripción del proyecto.	7
C.	Profesorado que impartirá el proyecto.	8
D.	Acreditación de que la incorporación del Proyecto a la oferta educativa es sostenible y asumible con los recursos humanos y materiales de que dispone el centro docente y que, por tanto, no implica aumento de plantilla del mismo.	8
Anexo.	Certificación de la persona que ejerce la secretaría sobre la fecha de conformidad por parte del claustro.	9



A. Descripción del proyecto.

1. Justificación y denominación del proyecto.

“**Proyectos en el aula del futuro**” es en sí un resumen de cómo se va a trabajar en el aula. Desarrollaremos situaciones de aprendizaje que requieran la búsqueda y gestión de la información digital, la elaboración de documentos formales de manera colaborativa y la presentación de la información con todos los recursos digitales gratuitos que tengamos a nuestro alcance. Sin dejar a un lado potenciar la identidad digital de cada alumno y alumna y la seguridad digital. En definitiva empoderando al alumnado en la competencia digital.

2. Competencias específicas, criterios de evaluación, saberes básicos y perfil competencial.

<p>1. Gestionar la información y los datos del entorno digital, adaptando las tecnologías utilizadas a sus características. Utilizar la nube como elemento de almacenamiento y recuperación de información.</p> <p>Con esta competencia específica el alumnado aprenderá a gestionar la información y los datos de forma eficiente y responsable, utilizando las tecnologías más adecuadas para cada situación. Utilizará la nube como herramienta fundamental para almacenar y recuperar la información de forma segura y accesible, así como para compartir y transformar el conocimiento científico y técnico. El alumnado aprenderá a organizar la información en carpetas, con nombres adecuados, para que no se pierdan datos.</p>	
<p>Perfil competencial</p>	
<p>CD2, CD3, CD4</p>	
Criterios de Evaluación	Saberes básicos
<p>1.1 Gestiona la plataforma Moodle, siguiendo la planificación temporal de las situaciones de aprendizaje y entregando los documentos en formato digital solicitados en tiempo y forma.</p>	<p>PAF.1.a.1 PAF.1.a.2 PAF.1.a.3 PAF.1.c.2 PAF.1.b.7</p>
<p>1.2 Organiza la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro en la nube y en dispositivos electrónicos.</p>	<p>PAF.1.a.4 PAF.1.a.5 PAF.1.a.6 PAF.1.b.7</p>

2. Buscar y seleccionar de forma segura información relevante de una variedad de fuentes, utilizando diferentes fuentes y motores de búsqueda para mejorar la información obtenida.

Esta competencia específica aborda que el alumnado desarrolle las competencias necesarias para localizar, seleccionar y evaluar fuentes de información relevantes y fiables para sus trabajos académicos o personales. Así, se pretende que el alumnado aprenda a utilizar los recursos disponibles en internet, a aplicar criterios de calidad y pertinencia a la información encontrada, y a citar correctamente las fuentes utilizadas, respetando los derechos de autor y evitando el plagio. Aprenderá a cuidar su identidad y reputación digital en los entornos virtuales.

Perfil competencial

CCL2, CCL3, STEM4, CD1

Criterios de Evaluación	Saberes básicos
2.1 Encuentra y compara información en diversos documentos digitales de forma segura, y comprueba su fiabilidad y calidad, utilizando herramientas para afinar la búsqueda y usando diferentes motores de búsqueda y bibliotecas online.	PAF.1.b.1 PAF.1.b.2 PAF.1.b.3
2.2 Selecciona imágenes con licencias de uso para enriquecer sus artefactos digitales.	PAF.1.b.2 PAF.1.b.3 PAF.1.b.4
2.3 Utiliza los recursos disponibles en internet, aplicando criterios de calidad y pertinencia a la información encontrada, y cita correctamente las fuentes utilizadas, respetando los derechos de autor y evitando el plagio.	PAF.1.b.3 PAF.1.b.4

3. Elaborar documentos de texto formales de manera colaborativa y en red.

Con esta competencia se pretende enseñar al alumnado a trabajar de manera colaborativa, se pretende que fomente el aprendizaje significativo, la autonomía, la comunicación y el respeto. Consiste en que los estudiantes trabajen en grupos pequeños para resolver una actividad con el procesador de textos web, compartiendo la información de la que disponen, sus conocimientos, capacidades y esfuerzos. Con esto se impulsa también la construcción y el desarrollo del conocimiento de manera conjunta y crítica, además de favorecer la adaptación a las necesidades y características del entorno y permite la integración de las TIC como medios para acceder y procesar la información.

Perfil competencial

CCL1, CCL5, CD3, CD5, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA5, CC3, CE3, CCEC3,

Criterios de Evaluación	Saberes básicos
3.1 Utiliza herramientas ofimáticas para la creación de documentos de texto con portada, índice,	PAF.1.c.1 PAF.1.c.2 PAF.1.b.3

numeración, utilizando diferentes formatos de párrafo y gráficos.	PAF.1.b.4 PAF.1.g.2
3.2 Trabaja de manera colaborativa online unificando conocimientos, esfuerzos y respetando capacidades y esfuerzos, de manera conjunta y crítica.	PAF.1.a.5 PAF.1.f.1

4. Solucionar de manera digital problemas, proponiendo actividades de aprendizaje y evaluación que requieran que los estudiantes identifiquen y resuelvan problemas científicos - matemáticos de manera creativa y conviertan el conocimiento a nuevas situaciones.

La resolución de problemas es una competencia digital esencial que implica el uso de herramientas y recursos digitales para afrontar desafíos y situaciones complejas. Esta competencia se desarrollará proponiendo actividades de aprendizaje y evaluación que requieran que los estudiantes identifiquen y resuelvan problemas científicos - matemáticos de manera creativa y conviertan el conocimiento a nuevas situaciones. Estas actividades pueden incluir el uso de simulaciones, juegos, aplicaciones, software o plataformas digitales que permitan a los estudiantes explorar conceptos, experimentar con variables, aplicar fórmulas, analizar datos y comunicar resultados. De esta forma, se fomenta el pensamiento crítico, la innovación y la transferencia de aprendizajes en los estudiantes.

Perfil competencial	
STEM1, CCL2, CD3, CD5	
Criterios de Evaluación	Saberes básicos
4.1 Utiliza herramientas digitales para resolver problemas cotidianos sencillos, relacionados con el nivel científico - matemático que tienen.	PAF.1.e.2 PAF.1.e.3 PAF.1.b.7
4.2 Realiza programas sencillos, utilizando flujogramas, que resuelvan problemas de su entorno y de su proceso de aprendizaje.	PAF.1.e.1 PAF.1.e.3 PAF.1.d.2

5. Utilizar de herramientas digitales para presentar la información, mediante la creación de artefactos digitales de manera individual y colaborativa.

Con esta competencia se pretende mejorar al alumnado en la realización de presentaciones digitales con herramientas para comunicar ideas en diferentes entornos. Para crear artefactos digitales que sean efectivos y atractivos, es necesario utilizar herramientas digitales que permitan presentar la información de manera clara, dinámica y personalizada. Estas herramientas ofrecen diferentes opciones para insertar texto, imágenes, gráficos, vídeos y sonidos, así como para compartir o descargar las presentaciones en diferentes formatos. Además, algunas de estas herramientas permiten el trabajo colaborativo en línea, lo que facilita la creación de artefactos digitales entre

varias personas. Utilizar de herramientas digitales para presentar la información tiene varias ventajas, como captar la atención del público, transmitir el mensaje de forma más eficaz, aprovechar los recursos multimedia y fomentar la creatividad.

Perfil competencial	
CCL1, CP1, STEM2, STEM4, CD3, CD5, CPSAA3, CC2, CE3, CCEC3, CCEC4	
Criterios de Evaluación	Saberes básicos
5.1 Utiliza herramientas digitales diversas como base para presentar la información trabajada.	PAF.1.d.1 PAF.1.d.2 PAF.1.d.3 PAF.1.g.2 PAF.1.b.7
5.2 Fabrica artefactos digitales para plasmar aprendizajes adquiridos y compartirlos con otros alumnos y alumnas.	PAF.1.d.2 PAF.1.d.3 PAF.1.f.1 PAF.1.g.2
5.3 Presenta la información de una manera adecuada haciendo hincapié en la idea principal, con una buena estructura del tema, cuidando el lenguaje, la retórica, los gestos y las expresiones.	PAF.1.f.1 PAF.1.g.1

6. Empoderar a los estudiantes para gestionar el riesgo y utilizar las tecnologías digitales para apoyar su propio bienestar social, psicológico y físico.

Con esta competencia se pretende aprovechar las oportunidades para el aprendizaje y el desarrollo de los estudiantes que aporta la tecnología digital, y conocer también algunos riesgos y desafíos para su bienestar. Por eso, es importante que el alumnado adquiera medidas para garantizar su bienestar físico, psicológico y social al utilizar la tecnología digital. Establecer normas y límites claros sobre el uso de la tecnología digital en el aula y fuera de ella. Fomentar el uso responsable, crítico y creativo de la tecnología digital. Prevenir y abordar el acoso, el ciberacoso y otras formas de violencia y discriminación en línea, creando un clima de confianza y respeto en la comunidad educativa. Apoyar a los estudiantes que presenten dificultades o problemas relacionados con el uso de la tecnología digital, como adicción, aislamiento, estrés o ansiedad, ofreciendo orientación y recursos adecuados. Empoderar al alumnado para gestionar el riesgo y utilizar las tecnologías digitales para apoyar su propio bienestar social, psicológico y físico. Por ejemplo, enseñarles a proteger su privacidad y seguridad en línea, a regular su tiempo y atención, a expresar sus emociones y opiniones de forma respetuosa y constructiva, y a aprovechar las oportunidades de aprendizaje, comunicación y colaboración que ofrece la tecnología digital.

Perfil competencial
CCL5, CD3, CD4, CPSAA2, CC4, CE2,



Criterios de Evaluación	Saberes básicos
6.1 Adquiere medidas para garantizar su bienestar físico, psicológico y social al utilizar la tecnología digital.	PAF.1.a.5 PAF.1.h.1 PAF.1.h.2
6.2 Conoce los riesgos y establece normas y límites claros sobre el uso de la tecnología digital en el aula y fuera de ella.	PAF.1.h.1
6.3 Protege su privacidad y seguridad digital, expresando sus emociones y opiniones de forma respetuosa y constructiva, forjando su identidad digital.	PAF.1.h.1 PAF.1.h.2 PAF.1.b.5 PAF.1.b.6

3. Saberes básicos.

- a) Entorno personal de aprendizaje.
 - PAF.1.a.1 Configuración de Moodle como alumno.
 - PAF.1.a.2 Seguimiento de la plataforma Moodle.
 - PAF.1.a.3 Digitalización de documentos.
 - PAF.1.a.4 Configuración de la cuenta de Microsoft corporativa.
 - PAF.1.a.5 Correo electrónico.
 - PAF.1.a.6 Gestión de la nube.
- b) Internet.
 - PAF.1.b.1 Páginas web y motores de búsqueda.
 - PAF.1.b.2 Técnicas de búsqueda de información.
 - PAF.1.b.3 Propiedad intelectual y derechos de autor.
 - PAF.1.b.4 Normas APA.
 - PAF.1.b.5 Identidad digital.
 - PAF.1.b.6 Netiqueta.
 - PAF.1.b.7 Riesgos en internet. Uso de equipos compartidos.
- c) Ofimática.
 - PAF.1.c.1 Procesador de textos.
 - PAF.1.c.2 Documentos pdf.
- d) Software digital.
 - PAF.1.d.1 Software de autor, libre y gratuito.
 - PAF.1.d.2 Herramientas digitales.
 - PAF.1.d.3 Artefactos digitales. Tipos.
- e) Resolución de problemas mediante digitalización.
 - PAF.1.e.1 Diagramas de flujo.
 - PAF.1.e.2 Hoja de cálculo para la resolución de problemas.
 - PAF.1.e.3 Programación por bloques.
- f) Aprendizaje colaborativo.
 - PAF.1.f.1 Técnicas de trabajo colaborativo.
- g) Comunicación.

PAF.1.g.1 Técnicas para la expresión oral.

PAF.1.g.2 Técnicas para la expresión escrita.

h) Uso de equipos electrónicos.

PAF.1.h.1 Seguridad e higiene en el uso de equipos electrónicos.

PAF.1.h.2 Uso responsable de herramientas de comunicación.

B. Justificación para su inclusión en la oferta educativa del centro y descripción del proyecto.

La competencia digital es la capacidad de usar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) de forma crítica, creativa y responsable para alcanzar diversos objetivos personales, académicos y profesionales. El desarrollo de esta competencia en el alumnado tiene múltiples beneficios, entre los que se pueden destacar los siguientes:

- Favorece el aprendizaje autónomo y colaborativo, al permitir el acceso a una gran variedad de recursos educativos digitales y facilitar la comunicación e interacción con otros estudiantes y docentes.
- Potencia el pensamiento crítico y creativo, al estimular la búsqueda, selección, análisis y evaluación de la información, así como la creación y difusión de contenidos digitales originales y de calidad.
- Mejora las habilidades comunicativas y lingüísticas, al ampliar las posibilidades de expresión y comprensión oral y escrita en diferentes lenguas y formatos.
- Incrementa las oportunidades de inclusión social y laboral, al favorecer el desarrollo de competencias transversales y específicas demandadas por el mercado laboral actual y futuro, así como el ejercicio de una ciudadanía digital activa y responsable.

El desempeño en la competencia digital debe trabajarse en todas las áreas y materias. En todas ellas existe una relación entre las competencias específicas de cada asignatura y el perfil competencial o de salida. Sin embargo, en ocasiones por falta de recursos en el aula o por no disponer de un plan de formación de dicha competencia nos encontramos alumnado que va evolucionando de manera dispar. Alumnado que al disponer de tecnología en casa y curiosidad digital adquieren una adecuada competencia, mientras que otros van quedando distanciados creando una brecha digital importante.

En otras ocasiones, el profesorado propone diferentes tareas al alumnado pensando que son capaces de dominar una herramienta en concreto, y en la realidad nadie los ha enseñado, y únicamente su capacidad de adaptación puede

hacer que algunos de ellos sean capaces de finalizar una tarea de manera adecuada.

Por esto, entendemos que sería conveniente, disponer al inicio de la enseñanza secundaria, como mínimo, de una asignatura que trabaje específicamente la competencia digital, aportando recursos y formas de usar las tecnologías digitales. De esta manera, en el resto de las asignaturas podrían apoyarse en los conocimientos para seguir trabajando y ampliando la competencia digital de su alumnado.

Otro elemento para tener en cuenta es el aula del futuro que hemos desarrollado en el centro. En ella el alumnado dispondrán de un ordenador portátil, tabletas, posibilidad de trabajo en grupo, grabación de croma, podcast, impresión en 3D, diferentes formas de presentación, etc. Esto la hace ideal para desarrollar la competencia digital del alumnado.

Para finalizar la justificación, disponemos de la plataforma de Moodle centros y de Microsoft corporativo, que permitirán un seguimiento y trabajo digital en la nube.

C. Profesorado que impartirá el proyecto.

El profesorado encargado de impartir la asignatura será principalmente del departamento de tecnología.

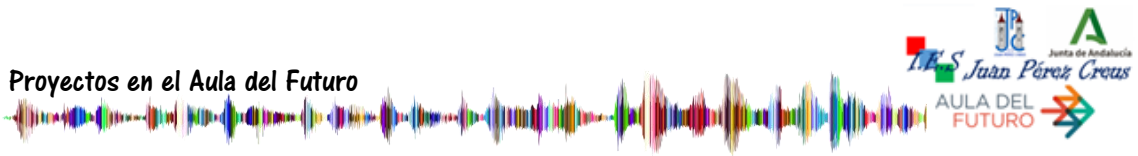
Inicialmente la impartirá profesorado con competencia digital B2 o Máster en tecnologías digitales aplicadas a la docencia.

D. Acreditación de que la incorporación del Proyecto a la oferta educativa es sostenible y asumible con los recursos humanos y materiales de que dispone el centro docente y que, por tanto, no implica aumento de plantilla del mismo.

El profesorado del centro lleva una trayectoria formativa de competencia digital y metodologías activas de varios años.

Durante varios cursos escolares se estuvo desarrollando la asignatura de “competencia digital” también de diseño propio.

Actualmente en el departamento de tecnología hay formaciones en la adquisición de los niveles de competencia digital B2, y algunas ya finalizadas. También existe un Máster en Tecnologías digitales aplicadas a la docencia.



El centro dispone de un aula del futuro dotada de ordenadores portátiles para cada alumno y alumna, tabletas, zona de croma, grabación de podcast, robótica, presentaciones e impresión 3d.

Anexo. Certificación de la persona que ejerce la secretaría sobre la fecha de conformidad por parte del claustro.