

GRUPO DE TRABAJO






Transformación digital del centro: Creación Contenidos EDUCATIVOS

Título: “ELLAS EN LA CIENCIA”

Autor: MILAGROS LÓPEZ GARCÍA

Centro: IES CRISTÓBAL LOZANO

FICHA DOCENTE

-  **DATOS IDENTIFICATIVOS: Descripción de la propuesta**
-  **CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES**
-  **SECUENCIA COMPETENCIAL (Guía de uso)**
-  **COMPARTIR PROPUESTA EDUCATIVA EN REPOSITORIO DEL CENTRO**
-  **IMPLEMENTACIÓN EN EL AULA
OPTATIVO (No obligatorio)**

1



DATOS IDENTIFICATIVOS: Descripción de la propuesta

TÍTULO

“Ellas en la Ciencia”

EXPLICACIÓN DE LA PROPUESTA

Esta actividad consiste en hacer podcasts sobre mujeres científicas, de todas las épocas pero preferentemente actuales, que hayan desarrollado o desarrollen su profesión en el ámbito científico en las disciplinas de las ciencias de la naturaleza: biología, geología, medio ambiente. Se haría para conmemorar el día de la mujer y la niña en la ciencia, que se celebra el 11 de febrero.

ETAPA

ESO

CURSO

3-4º

ÁREA

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

2



CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES

SABERES BÁSICOS/CONTENIDOS

Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.). La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia destacando las aportaciones desde Castilla-La Mancha: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia.

OPTATIVO

COMPETENCIA ESPECÍFICA

2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales.

CRITERIO EVALUACIÓN

2.3 Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.

ESCENARIOS de APRENDIZAJE

Aprendizaje basado en proyectos		Aprendizaje colaborativo		Aprendizaje basado en juegos	
Gamificación		STEAM	X	Aula del Futuro	
Flipped Classroom		Talleres y Rincones		Programación y Robótica	
Realidad Aumentada y Virtual		Aprendizaje Cooperativo	x	Aprendizaje basado en problemas	
Aprendizaje servicio		Aprendizaje personalizado		Otros	

3



SECUENCIA COMPETENCIAL (Guía de uso)

MATERIAL TECNOLÓGICO CON EL QUE SE REALIZARÁ LA PROPUESTA

Se utilizarán ordenadores portátiles, y el equipo de radio para grabar los podcasts, micrófono y auriculares.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

PRIMERA SESIÓN: En esta primera sesión se pedirá a los alumnos que hablen de las mujeres científicas que conozcan, especialmente biólogas y geólogas. Se pondrá un video del efecto Matilda (por ejemplo éste disponible en youtube, [Cinemagavia. Efecto Matilda](#)) y se hará un debate y reflexión en clase por grupos. Después se pondrá en común sus reflexiones.

SEGUNDA- TERCERA SESIÓN: Los alumnos se distribuirán por grupos (3-4 alumnos) e investigarán sobre mujeres científicas. Estas sesiones se realizarán en el aula con portátiles. El profesor recomendará páginas donde poder consultar información como [Mujeres con ciencia](#). Se hará una puesta en común de las mujeres elegidas, para que cada grupo tenga al menos una diferente. Se les pedirá que busquen información de científicas castellano- manchegas. Si el profesor lo prefiere puede proponer una lista. Elaborarán una ficha- informe de la vida de estas mujeres científicas y su contribución a la ciencia, al menos dos por grupo. Estas fichas pueden exponerse en clase o en algún tablón de las zonas comunes para que la puedan ver el resto de alumnos del centro.

CUARTA-QUINTA SESIÓN: Cada grupo preparará un podcast de una mujer científica de las que hayan investigado (de unos 5 minutos aproximadamente). Se hará una puesta en común en la elección para que no repitan. Estos podcasts quedarán disponibles para que los pueda escuchar el resto del centro (Radio Lozana)

SEXTA SESIÓN: Algunos grupos irán a grupos de 1º y 2º de ESO a explicar el trabajo realizado en torno al día de la Mujer y la Niña en la Ciencia. Se pondrá el podcast en clase y se les invitará a escuchar más.

4



COMPARTIR PROPUESTA EDUCATIVA EN REPOSITORIO DEL CENTRO

<http://ies-cristobalozano.centros.castillalamancha.es/content/steam-transformaci%C3%B3n-digital-docente-en-el-centro-ies-crist%C3%B3bal-lozano>

5



IMPLEMENTACIÓN EN EL AULA OPTATIVO (No obligatorio)

VALORACIÓN SOBRE IMPLEMENTACIÓN EN EL AULA