

# CEIP Plurilingüe Montemogos

## Índice

1. JUSTIFICACIÓN .....	2
1.1. Planificación en relación con los contenidos, criterios y estándares de aprendizaje.....	2
1.2. Competencias clave.....	2
1.3. Organización y calendario.....	4
1.4. Alumnado y profesorado participante.....	5
2. TEMA DE INVESTIGACIÓN.....	5
3. DISEÑO Y ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA.....	5
4. DOCUMENTACIÓN DESARROLLADA PARA PROFESORADO Y ALUMNADO. ....	7
5. RELACIÓN DE LAS TAREAS MÁS IMPORTANTES REALIZADAS POR EL ALUMNADO.....	8
6. RECURSOS UTILIZADOS Y FUENTES CONSULTADAS.....	9
7. IMPLICACIÓN DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA. ....	9
8. DIFUSIÓN DEL PROYECTO.....	10
9. EVALUACIÓN. PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS. ....	10

## 1. JUSTIFICACIÓN

En septiembre, la propuesta del IES Johan Carballeira llega al centro para dar continuidad a la “FERIA DE LA CIENCIA Y LA LITERATURA”, proyecto de trabajo colaborativo que comenzó en el curso 2017-18.

Enmarcamos la propuesta en el Proyecto Documental Integrado de este curso “Habelas, hainas... Her story!”. El objetivo es crear conciencia y poner en valor el papel de la mujer en diferentes ámbitos.

El proyecto encaja perfectamente con nuestro deseo de llevar a cabo un trabajo cooperativo con otros centros, al tiempo que respalda el trabajo colaborativo y dinámico tanto del profesorado como del alumnado dentro del centro.

La dimensión pública de la propuesta, involucra a diferentes grupos sociales y no solo a la comunidad educativa.

### 1.1. Planificación en relación con los contenidos, criterios y estándares de aprendizaje.

Los contenidos curriculares, criterios y estándares de evaluación de este proyecto se enmarcan en los contemplados en el *Decreto 105/2014, de 4 de septiembre, por el que se establece el currículum de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia*.

### 1.2. Competencias clave

#### **Competencia Lingüística (CCL):**

La dimensión comunicativa de este proyecto ha llevado a un importante trabajo de expresión oral. El objetivo era proporcionar al alumnado herramientas para tratar con una audiencia diversa, desde niñas y niños hasta adultos. Este trabajo no solo se limita a la forma de expresarse oralmente, sino también a la postura corporal, gestual... para que empatice con sus interlocutoras/es y mantengan su atención.

La expresión y la comprensión escrita y la capacidad de lectura se han trabajado en la búsqueda y elaboración de información, a través de diferentes tipos de textos, resúmenes, esquemas, carteles, biografías y dípticos informativos.

### **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT):**

Resolviendo desafíos y problemas.

Aplicación de estrategias de razonamiento para construir hipótesis y defender argumentos.

Habilidades para diseñar y construir experiencias simples tratando de seguir los pasos básicos del método científico.

### **Competencia digital (CD):**

Uso de la información y sus fuentes de manera crítica y reflexiva.

Avanzar en el conocimiento de las herramientas tecnológicas para crear las actividades de la feria (kahoot, sopas de letras, póster explicativo).

Manejo de dispositivos: escáner, proyector, altavoces, tabletas ...

### **Competencia para aprender a aprender (CAA):**

El producto final de este proyecto, la comunicación al público visitante del trabajo realizado, hace que el alumnado a lo largo del proceso se esfuerce por internalizar los conocimientos adquiridos para aplicarlos y explicarlos en un contexto social.

### **Competencias sociales y cívicas (CSC):**

Destacamos la naturaleza voluntaria de la participación. El voluntariado para la comunidad es un valor cívico fundamental.

Trabajar juntos, analizar y tomar decisiones informadas fue una parte importante del proyecto.

### **Sentido de iniciativa y emprendimiento (CSIEE):**

Elaboración de propuestas para el diseño del stand especialmente del espacio creativo "hands-on experience"

### **Conciencia y expresiones culturales (CCEC):**

La relación entre literatura y ciencia se reflejó en el producto final de la "II Feria de la Ciencia y la Literatura".

A lo largo del curso, a través del diseño de las actividades propuestas, el alumnado interiorizó conceptos históricos y científicos a través de la literatura.

### 1.3. Organización y calendario.

La Feria fue realizada el 4 de mayo de 2019, por lo que elaboramos un plan de trabajo que abarcó desde septiembre hasta finales de abril.

La primera reunión sirvió para elaborar el plan de trabajo y organizar el trabajo de cada equipo.

#### *BIBLIOTECA Y EQUIPO DE TICs*

Seleccionar y organizar la búsqueda de información y bibliografía.

Propuesta de libro para el club de lectura.

Organización de todo el proceso: vinculación de los centros participantes, con las familias y con los diferentes sectores sociales que participan en el evento.

#### *ARTS & CRAFTS*

Diseño e ilustración del stand.

Diseño y confección del photocall

#### *LABORATORIO*

Diseño y preparación de experimentos científicos.

Propuesta para montar la zona Experiencia práctica ( hands-on experience).

#### *MÚSICA/ TICs*

Makey makey: piano de frutas.

Robótica

Nuestra intención consistió en aportar a la “Feria de la Ciencia y la Literatura” actividades dirigidas a niñas y niños de Infantil y Primaria.

Intentamos combinar actividades científicas, literarias y recreativas: explicación de los experimentos, juego de dados unificando mujeres científicas y escritoras, photocall, actividades de robótica, kahoot..., fueron algunas de nuestras propuestas.

#### 1.4. Alumnado y profesorado participante

Alumnado de 6º primaria .

Docente: Ana Mesías (Tutora de 2º Primaria y responsable del Laboratorio Escolar), Víctor Manuel Fernández (Inglés, Arts&Crafts, TICs), Carmen Curra (Tics, E. Infantil), Vanessa Fernández (Directora, Arts&Crafts), Julia Iglesias (Música), José Jesús Obenza (Audición y Lenguaje) y M<sup>a</sup> José Barros (Biblioteca, E. Infantil).

## 2. TEMA DE INVESTIGACIÓN

El tema de este proyecto es "Mujeres en la ciencia y la literatura".

Esta propuesta es parte de un trabajo más amplio "HABELAS, HAINAS... HER STORY", un proyecto documental de investigación, propuesto por la Biblioteca para el curso académico 2018-19.

El objetivo es hacer visible el papel de la mujer en todas las áreas, especialmente en el campo científico.

A partir de la investigación sobre mujeres en la historia, se recomienda la lectura en el Club de Lectura del libro *La señorita Bubble* de Leticia Costas, historia de una inventora y científica muy especial.

A través de esta lectura, introducimos al alumnado en el mundo de los experimentos de laboratorio científico y el papel de la mujer en los distintos ámbitos de la ciencia y la tecnología a través de los tiempos.

## 3. DISEÑO Y ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA.

La propuesta gira en torno a la participación del centro en la II Feria de Ciencia y Literatura. Está dirigido a alumnado voluntario de 6º de Educación Primaria. El producto final es contar con un stand en la Feria, que este año destacará el papel de la mujer en el campo tecnológico y científico. En este contexto, el alumnado debe comunicarse con el público.



Empezamos a trabajar investigando diferentes mujeres y su contribución a la ciencia y la tecnología a lo largo de la historia. Esta investigación nos lleva a proponer la lectura ***La señorita Bubble*** de Leticia Costas.

La obra trata sobre una mujer inventora y científica que tiene un laboratorio muy especial. Este libro, junto con una exposición de material científico de nuestro laboratorio, será una motivación para presentar el experimento que presentarán en la Feria.

Nuestra propuesta nos permite presentar otros temas que creemos necesario hacer visibles en el stand: el movimiento cultural steampunk y establecer un rincón donde el público pueda crear e interactuar libremente con los materiales expuestos.

El profesorado y el alumnado que participa voluntariamente en el proyecto son las personas responsables de completar el contenido y las actividades, proponiendo actividades, recursos, bibliografía y materiales a utilizar.

#### 4. DOCUMENTACIÓN DESARROLLADA PARA PROFESORADO Y ALUMNADO.

##### **Personal docente:**

Presentación de objetivos y definición del proceso.

Calendario de tareas programadas de septiembre a abril.

Dossier de Organización de la Exposición.

Organización de visitas y talleres.

Para consultar la documentación:

<https://drive.google.com/drive/folders/1JsmmUh8uot2-VFpQtpxk52WqzmNe3Ha>

##### **Alumnado:**

Presentación elaborada para "Día de la mujer y la niña en la ciencia"

[https://issuu.com/colecabalo/docs/d\\_amullernenacient\\_ficacole](https://issuu.com/colecabalo/docs/d_amullernenacient_ficacole)

Organización de charlas, conferencias y exposiciones orales

<https://bibliomontemogos.blogspot.com/2018/12/maria-loira-academica.html>

[https://issuu.com/colecabalo/docs/marie\\_curie.pptx](https://issuu.com/colecabalo/docs/marie_curie.pptx)

[https://issuu.com/colecabalo/docs/criminolo\\_x\\_a](https://issuu.com/colecabalo/docs/criminolo_x_a)

Listado y exhibición de material de laboratorio con carteles en gallego e inglés.

[https://bibliomontemogos.blogspot.com/2018/11/novembro-mes-da\\_ciencia\\_20.html](https://bibliomontemogos.blogspot.com/2018/11/novembro-mes-da_ciencia_20.html)

Lista de libros, enciclopedias y sitios web para investigación. Recopilación de recursos en línea para crear sopas de letras.

Actividades en línea: kahoot

Charla con Leticia Costas en el IES JOHAN CARBALLEIRA

<https://bibliomontemogos.blogspot.com/2019/02/encontro-con-leticia-costas.html>

Noticias en el blog relacionadas con mujeres que destacaron o destacan en diferentes campos:

<https://bibliomontemogos.blogspot.com/2018/12/mulleres-de-premio.html>

## 5. RELACIÓN DE LAS TAREAS REALIZADAS POR EL ALUMNADO

Nuestro alumnado fue el protagonista en todo el proceso, pero especialmente el "alumnado voluntario" que el día de la Feria colaboró y participó activamente, pudiendo desarrollar las actividades de forma autónoma y colaborativa, mostrando una actitud altruista y solidaria.

A continuación recogemos las actividades de las cuales formaban parte:

- Concurso: mujeres

<https://bibliomontemogog.blogspot.com/2018/11/novembro-mes-da-ciencia.html>

- Elaboración de información para resolver kahoots.

[https://bibliomontemogog.blogspot.com/2018/11/novembro-mes-da-ciencia\\_29.html](https://bibliomontemogog.blogspot.com/2018/11/novembro-mes-da-ciencia_29.html)

- Lectura del libro *La señorita Bubble*. Análisis, resumen, comentario, valoración, opinión personal.

<https://bibliomontemogog.blogspot.com/p/clubes-de-lectura-do-curso-20.html>

- Cuentos con ciencia. Cada viernes de noviembre, un grupo de alumnado lee en voz alta un cuento a los compañeros y compañeras para, a continuación explicar un experimento relacionado con la lectura.

[https://bibliomontemogog.blogspot.com/2018/11/novembro-mes-da-ciencia\\_16.html](https://bibliomontemogog.blogspot.com/2018/11/novembro-mes-da-ciencia_16.html)

[https://bibliomontemogog.blogspot.com/2018/11/novembro-mes-da-ciencia\\_29.html](https://bibliomontemogog.blogspot.com/2018/11/novembro-mes-da-ciencia_29.html)

- Trabajo de investigación sobre científicas internacionales y, sobre todo, gallegas.

<https://bibliomontemogog.blogspot.com/2018/11/cientificas-galegas.html>

<https://bibliomontemogog.blogspot.com/2018/11/novembro-mes-da-ciencia.html>

- Elaboración de carteles con información para la Feria.
- Diseño y pintura de carteles para decorar el fondo del stand.
- Diseño y elaboración de *La señorita Bubble* para el photocall.
- Elaboración de una sección para el periódico "Faro da escola".

[https://drive.google.com/open?id=1DypHbi1\\_hDAgRmkR9BMIFWvRdjMqGPxp](https://drive.google.com/open?id=1DypHbi1_hDAgRmkR9BMIFWvRdjMqGPxp)

- Diseño y desarrollo de juegos para el robot (Bee-bot): tableros, cartas e ilustraciones. Gestión de los mismos y explicación a los niños y niñas que participaron en la Feria.

- Preparación de explicaciones sobre las actividades llevadas a la Feria.

- Distribución de tareas asignadas y cronograma.

- Preparación del experimento: cromatografía y conductividad eléctrica en pequeños grupos.

- Colaboración en el stand de la Feria. Divulgación científicdrive

## 6. RECURSOS UTILIZADOS Y FUENTES CONSULTADAS.

### Recursos:

- Herramientas de Google: correo electrónico, drive, youtube, google maps ...
- Pantallas digitales.
- Libre office e impress
- Cámaras, teléfonos móviles (vídeos).
- Ordenadores y tablets.
- Libros de lectura e información de la biblioteca.
- Beebot, Mbot.
- Material de laboratorio: material para montaje de circuitos eléctricos, material fungible (acetona, alcohol, limones, diferentes tipos de sal, papel de filtro) y otro instrumental de laboratorio.

### Fuentes:

- Fondos de la biblioteca (libros de lectura e información).
- Folletos (Museo Meirande, Museo Massó ...)
- Blogs
- Páginas web y recursos digitales.
- Revistas y periódicos.

## 7. IMPLICACIÓN DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA.

Desde el primer momento contamos con la *participación de las familias*. Como era un proyecto de proyección pública del alumnado, realizado fuera del centro, en horario no lectivo, necesitábamos su colaboración para llevarlo a cabo.

Además del profesorado directamente involucrado en el proyecto, *el alumnado voluntario* ayudó en la organización del stand.

Cabe destacar el continuo apoyo del *equipo directivo*, fundamental para el desarrollo del proyecto.

También destacamos la participación del profesorado del IES Johan Carballeira, su gestión y, en particular, la implicación del equipo de la Biblioteca (motor del proyecto). Finalmente, también destacamos la implicación del Ayuntamiento por su colaboración en cuanto a materiales, recursos e infraestructura puestos a disposición de todos los centros participantes

## 8. DIFUSIÓN DEL PROYECTO

Utilizamos todos los medios a nuestro alcance para difundir las actividades: vallas publicitarias, medios impresos, divulgación en redes sociales y publicidad de todas las actividades en la página web del centro y en el blog de la biblioteca escolar.

## 9. EVALUACIÓN. PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS.

En cuanto a los criterios de evaluación y las competencias clave, evaluamos los siguientes aspectos:

### **Aprender a aprender.**

Con esta competencia se pretendía que el alumnado incrementara su autonomía para aprender por sí mismo con las actividades programadas. Esta competencia se ha trabajado con todos ellos y, a través de la observación, sobre todo, hemos visto un avance en el aprendizaje autónomo y la capacidad de obtener información y convertirla en conocimiento.

### **Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.**

Evaluamos la capacidad de resolver los problemas que surgieron en la elaboración de los diferentes materiales y recursos y, en particular, el día de la Feria, resolviendo los pequeños incidentes ante el público y pudiendo hacerse cargo, independientemente, de las actividades que se llevaron a cabo.

### **Comunicación lingüística y Competencia digital.**

Los estándares que evaluamos dentro de esta competencia fueron:

- Uso del lenguaje verbal y no verbal como instrumento de comunicación oral.
- Valoración de su actitud y disposición hacia el público el día de la Feria.
- Lectura y comprensión de textos complejos evaluado a través de la lectura y comprensión del libro *La señorita Bubble* y la búsqueda, comprensión, elaboración y transmisión de información.
- Producción de textos de diferentes tipologías que les permitan resumir, narrar, explicar, exponer y dramatizar.
- Uso autónomo de las TICs para la búsqueda de información, procesamiento de textos, presentación, juegos y actividades.

### **Conciencia y expresión cultural.**

Valoramos la imaginación y la creatividad al desarrollar materiales para la Feria y la actitud solidaria y voluntaria de participación



**M<sup>a</sup> José Barros Avilleira**  
**Coordinadora de la Biblioteca Escolar**  
**28 de junio de 2019**  
**CEIP PLURILINGÜE MONTEMOGOS**