

BAJO LOS FOCOS
otros proyectos

I EXPOSICIÓN

DE

**EXPERIMENTOS DEL
CEIP PUNTA**

BRAVA



Isabel Matilde Rodríguez

Presentación de la experiencia:

En nuestro centro hemos desarrollado una práctica educativa que bajo el título: “La feria de los experimentos del CEIP Punta Brava”, ha logrado que el alumnado sea protagonista de su propio aprendizaje a través de la exploración, la investigación y la experimentación. Como resultado de esta práctica educativa se realizó una EXPOSICIÓN DE EXPERIMENTOS, en la que participó todo el alumnado.

En cada una de las diferentes clases de infantil y primaria incluyendo Aulas Enclave, se realizaron distintos experimentos siguiendo una secuencia previa de trabajo de aula, para posteriormente compartirlo como trabajo de centro.

Sus objetivos principales son:

- Participación en una exposición de experimentos organizada a nivel de centro.
- Manipular y comprender un tipo de texto instructivo como es el de los experimentos.
- Facilitar los intercambios inter-niveles.
- Potenciar el trabajo colaborativo.

1-Desarrollo

Como primer paso, realizamos actividades para percibir los conocimientos previos del alumnado sobre lo que es un experimento y el método científico a través de preguntas abiertas, lluvia de ideas, contar pequeñas experiencias, etc. Estas actividades estaban adaptadas a cada nivel educativo.

Una vez, el alumnado generó sus propias cuestiones y dudas sin resolver, acompañamos a nuestros alumnos-as en la búsqueda de información a través de diferentes libros (incluidos en el proyecto de biblioteca) y o vídeos (obtenidos a través de la búsqueda de información en Internet) sobre experimentos, pruebas, ensayos, tanteos... para ayudar al

alumnado a elegir y repartir los experimentos que iban a realizar posteriormente, de forma individual, en pequeño grupo o pareja.

En cada nivel el alumnado seleccionó cómo quería realizar el comentario y análisis del formato expositivo del experimento. Para ello debían: plantear hipótesis, elegir el título, seleccionar materiales, ensayar los experimentos y extraer conclusiones.

Por supuesto se solicitó la colaboración de las familias en el proceso de organización del experimento, y éstas aportaron materiales, ensayo de operaciones, etc.

En cada aula se realizó la exposición de su propio experimento, el alumnado redactó los



pasos seguidos para su consecución. Durante todo el proceso se tomaron fotografías sobre el desarrollo del experimento realizado en cada clase, y con una frase a pie de foto escrita por el alumnado, que posteriormente quedaron expuestas en murales.

Cuando disponíamos de todos los experimentos realizados, el alumnado de cada curso seleccionó cuál de ellos se compartiría en la exposición general del centro, se eligió a los presentadores-as así como al alumnado que en su rol de científico de cada curso iba a

realizar los experimentos para el resto de las clases. A dichas exposiciones fueron invitados los padres y madres como espectadores.

El producto final de esta tarea tan motivadora, dio como resultado una exposición de todos los experimentos en el salón multiusos visitada por toda la comunidad educativa

2-Contenidos.

2.1. Contenidos trabajados:

Los contenidos que se trabajan varían en función de los experimentos elegidos y el curso que los realiza. Pero todos ellos tienen en común el estudio del método científico y contenidos propios del área de conocimiento del medio.

2.2-Áreas que abarca y CCBB que desarrolla:

El área principal trabajada es conocimiento del medio.

Se propicia a su vez el trabajo del desarrollo de las siguientes competencias básicas: CIMF – CCL – CM – CSC – CPAAP – AIP.

2.3-Recursos utilizados:

Recursos materiales: Los materiales propios de cada uno de los diferentes experimentos, el ordenador, el proyector, bibliografía, cámara fotográfica, etc.

Recursos humanos: profesorado, alumnado y familias.

2.4. Actividades:

A continuación y a modo de ejemplo presentamos algunos de los experimentos y descubrimientos desarrollados por los niños y niñas del centro.



Utilizando el espacio del comedor escolar, pudimos comprobar con el alumnado del aula enclave como se transforma el líquido en sólido, además del efecto del calor y del frío. ¿Qué mejor manera que el uso del congelador para conseguir cubitos de hielo con formas geométricas, de animales, etc..? y... ¿cómo cambia la gelatina de líquido a sólido?

El alumnado de infantil consigue hacer magia con los colores. En clase los niños y niñas trabajan mucho con los colores, rellenan dibujos, discriminan formas, hacen seriaciones, pero... en estas edades, la experimentación se convierte en MAGIA.

¿Qué pasa si mezclamos los colores azul y amarillo?

Y.. ¿si pintamos una mano de témpera de color azul y otra mano con témpera de color amarillo? Pues, el niño-a de Infantil, experimenta la textura, el frío de la pintura, las cosquillas del pincel sobre la mano, la diferencia de colores y la magia de que al mezclar ambas manos aparece un nuevo color.... El VERDE.

...¿Cómo cambiar el color de una flor? Pues nuestros niños y niñas saben muy bien que por

el tallo de la flor viaja el agua y llega hasta los pétalos, así que si colocamos en una jarra con agua coloreada una flor...a los pocos días la flor **HABRÁ CAMBIADO DE COLOR.**

...¿Qué ocurre si mezclamos bicarbonato y vinagre? Pues que se produce una reacción química que es más pesada que el aire, y apaga una vela sin soplar aire sobre ella.

Y según vamos avanzando en los cursos, se van haciendo más complejos los experimentos: reacciones químicas, la fuerza del aire y su impulso energético, el equilibrio y la gravedad de la tierra **...y de puntillas tocamos la ciencia”**

3-Contexto en el que se desarrolla: centro y grupos

Con la finalidad de que todo el alumnado conozca los experimentos que han realizado los alumnos y alumnas de los demás niveles educativos, planificamos tres sesiones en tres días diferentes durante el mes de febrero. En estas sesiones, a las que han sido invitadas las familias, el alumnado presenta su experimento, explicando el proceso y demostrando el resultado obtenido.

En la puesta en práctica de los experimentos, es necesario tener una organización horaria especial para su desarrollo.



4- Desarrollo de alguna de las actividades a modo de esquema de proceso.

(Ver tabla en página siguiente.....)

5-Recursos y materiales educativos que contribuyen a una mejor interpretación de la práctica educativa descrita.

La utilización de las nuevas tecnologías nos ha facilitado la celebración de la exposición a través de la grabación y proyección de cada uno de los experimentos.

En algunos casos se proyectaron en directo y en otros en diferido como los de Aulas Enclave, que necesitaron de trabajo previo en la cocina.

El disponer de dichas grabaciones ha permitido que todo el alumnado visualizara y entendiera el desarrollo y los detalles de todos los experimentos. Además favoreció la reflexión y el debate sobre ellos, sacando conclusiones y analizando tanto el proceso como el resultado, unas veces en gran grupo como ocurrió durante la exposición y otras veces en pequeño grupo dentro de cada aula.

Por otro lado el uso de la cámara fotográfica que permitió la exposición fotográfica final con pie de foto, propició el trabajo de la competencia lingüística en su variante escrita dando paso a otro proyecto, como tarea de aula: El periódico, “la noticia”.

Autora:

**Isabel Matilde Rodríguez Morales
CEIP Punta Brava
Puerto de la Cruz**

OBJETIVOS PRINCIPALES	PASOS/ ACTIVIDADES PRINCIPALES	CARACTERÍSTICAS	CCBB QUE DESARROLLA
<p>Participar en una exposición de experimentos organizada a nivel de centro.</p> <p>- Manipular y comprender un tipo de texto instructivo como es el de los experimentos.</p> <p>- Facilitar los intercambios inter-niveles.</p> <p>- Potenciar el trabajo colaborativo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se comenta la aprobación y subvención del proyecto de Biblioteca por parte de la Consejería de Educación que ha permitido comprar distintos tipos de libros y entre ellos los de experimentos. • Se debate con el alumnado qué saben sobre lo que es un experimento. • Se presentan diferentes libros sobre experimentos y se reparten los experimentos a realizar bien de forma individual, bien en pareja o en pequeño grupo. • Se comenta y se analiza el formato expositivo de un experimento (hipótesis, título, materiales, preparación, conclusiones) • Se solicita la colaboración de las familias en el proceso de organización del experimento (materiales, ensayo de la preparación....). • Se expone en clase bien de forma individual, bien en pareja o en pequeño grupo. • Se eligen o se sortean los experimentos que se van a compartir en la exposición de experimentos con el resto del centro. • Se elige un presentador/a entre el alumnado de 6º, 5º o 4º que presente a “los científicos” que van a realizar los experimentos al resto de las clases. • En la entrada del centro se exponen las fotos realizadas de cada clase con un pie de foto escrito por el alumnado. 	Abierta, admite varias soluciones o formas de hacerlas	Competencia en Comunicación lingüística
		Flexible, se adaptan a diferentes estilos / ritmos de aprendizaje	Competencia matemática
		Contextualizada	Competencia en el conocimiento e interacción con el medio físico
		Conecta con la realidad/ vida cotidiana/ intereses del alumnado	Tratamiento de la información y competencia digital
		Complejas, movilizan diferentes recursos personales	Competencia social y ciudadana
		Implican reflexión	Competencia cultural y artística
		Tiende a la resolución de un problema/ elaboración de un producto	Competencia para aprender a aprender
		Desarrollan competencias Básicas	Competencia de Autonomía e iniciativa personal