

FORMULARIO DESARROLLO DE LA BUENA PRÁCTICA EDUCATIVA
DESCRIPCIÓN DE LA BUENA PRÁCTICA¹
PROVINCIA IBÉRICA 2017-2018

Información General		
Centro educativo		
Nombre	MARISTAK BILBAO	
Dirección	ITURRIBIDE 78 48006 BILBAO	
Etapas:		
PRIMARIA/INTANTIL: PRIMARIA ESO/BACHILLERATO/CICLOS: OTROS:		
Equipos responsables:		
PRIMARIA/INTANTIL: EP6 ESO/BACHILLERATO/CICLOS: OTROS:		
Nombre y Apellidos de los participantes		
PRIMARIA/INTANTIL: Arturo Esteban, Eva Alonso, Asier Berdugo, Jacobo Fernández, Txaro Belamendia ESO/BACHILLERATO/CICLOS: OTROS:		
Contactos		Tfno. 944329100
Txaro Belamendia		E-mail m.belamendia@maristasbilbao.com

¹ Es necesario completar un formulario por cada Buena Práctica (una para Infantil-Primaria y otra para Secundaria-Bachillerato-Ciclos. En el caso de obras sociales, lo mismo, un formulario por cada Buena práctica presentada).

1. Resumen Ejecutivo (máximo de 500 palabras):

Intentamos ser fieles a nuestra Visión: “Queremos ser un centro de **referencia educativa** que da respuesta a los intereses y necesidades de todos. Queremos ser un **centro de calidad** que apuesta por la formación continua de sus miembros, una decidida **innovación pedagógica** y la consecución de la satisfacción de los componentes de la comunidad educativa dentro del marco de actuación del centro,

Para llevar a cabo todo lo arriba indicado pueden existir, y de hecho existen, muchas maneras de hacerlo; ya hace unos cuantos años en el colegio optamos por basarnos en el Aprendizaje Cooperativo y en la elaboración de Proyectos de Comprensión mediante los cuales nuestros alumnos/as hacen visible su pensamiento.

Este proyecto en concreto, tiene como finalidad demostrar que sabemos aplicar lo aprendido a lo largo de la Etapa de Primaria a un problema complejo de la vida real. En consonancia con los objetivos propuestos para la etapa tanto en el área de matemáticas:

- ✓ Plantear y resolver de manera individual o en grupo, problemas extraídos de la vida cotidiana, de ...
- ✓ Utilizar el conocimiento matemático para comprender, valorar y producir ... de la vida diaria ...
- ✓ Realizar, con seguridad y confianza, cálculos y estimaciones (numéricas, métricas, etc) utilizando los procedimientos más adecuados a cada situación (cálculo mental, escrito, calculadora,...) para interpretar y valorar diferentes situaciones de la vida real, sometiendo los resultados a revisión sistemática.
- ✓ Apreciar el papel de las matemáticas en la vida cotidiana, disfrutar con su uso y reconocer el valor

Como en las distintas lenguas:

- ✓ Expresarse oralmente y por escrito en diversos ámbitos de uso, de forma adecuada, coherente y correcta, para responder a diferentes necesidades comunicativas en castellano, euskera e inglés.
- ✓ Conversar de manera adecuada en situaciones diversas, adoptando una actitud respetuosa y de cooperación, ...
- ✓ Manifiestar una actitud receptiva y de confianza en la propia capacidad de aprendizaje para mejorar la competencia comunicativa.

El proyecto se realiza en EP6, por equipos de 3-4 alumnos/as. Cada equipo será asesorado por un mentor/a que será profesor/a o madre/padre elegido por cada equipo, siempre que la persona elegida quiera asumir ese trabajo. La tarea de ese mentor/a será animar, sugerir, avisar si se detecta un fallo o retraso en la tarea, supervisar la redacción de la memoria y participar en la evaluación.

Todo el profesorado de EP6 está involucrado en el proyecto y se dedican al mismo todas las sesiones de las jornadas de junio.

La temática del proyecto va cambiando con los cursos: “La casa de tus sueños” (curso 16/17), “El colegio de mis sueños” (curso 17/18), “Mis olimpiadas”, ... pero el objetivo es siempre el mismo; los alumnos tienen que utilizar los conocimientos teóricos adquiridos a lo largo de la etapa (operaciones, áreas, porcentajes, estimaciones, tipos de textos, estructuras de los diferentes idiomas, trabajo en equipo, ...) para llevar a cabo el proyecto.

Toda la comunidad educativa está implicada: profesores, alumnos, familias, PAS. Cada uno con un cometido diferente, pero todos con un mismo objetivo.

Además del trabajo que supone la elaboración del proyecto los alumnos se enfrentan al público (familias, otros alumnos del centro, alumnos de fuera del centro, ...) el día de la exposición y a los evaluadores que les van haciendo preguntas de todos los ámbitos relacionados con el proyecto en los diferentes idiomas trabajados: euskera, castellano o inglés.

2. Planificación (Máximo 600 palabras)

El proyecto tiene cinco retos relacionados con la construcción de nuestro modelo de casa ideal:

- Dibujaremos un plano a escala.
- Redactaremos una memoria describiendo los elementos que contiene nuestra vivienda y sus alrededores.
- Calcularemos un presupuesto en el que indicaremos los materiales y el gasto necesario para realizar la construcción de los elementos más importantes de la vivienda.
- Realizaremos una maqueta a escala.
- Comunicaremos mediante una exposición oral y mediante la elaboración de un folleto lo que hemos realizado. Los equipos que lo deseen también podrán hacer un vídeo o grabación publicitaria.

4. Todos los equipos recibirán los siguientes materiales para la realización del proyecto:

- Hojas cuadriculadas para facilitar la realización del plano y de la maqueta.
- Una plancha de poliestireno extruido gris, de 120 x 58 cm, que servirá de base a la maqueta.
- Dos planchas de poliestireno expandido blanco de 100 x 50 cm, que servirán para hacer las construcciones.
- Una sierra de dientes pequeños para cortar las planchas. Se darán instrucciones para su uso correcto.
- Un bote con palillos redondos, que servirán para unir las piezas.
- Témperas y pinceles para realizar la decoración de la maqueta.
- Tendrán acceso a un proyecto ya realizado para ayudar a comprender lo que se pide en cada paso.

- El resto de los materiales los deberá aportar el equipo.

5. Cada miembro del equipo deberá traer los siguientes materiales:

- Tres periódicos, para cubrir las mesas cuando se pinte.
- Una camisa vieja o ropa que no importe que se manche. Intentaremos no mancharnos, pero por si acaso.
- Un trapo limpio para secar/limpiar y que se pueda tirar después de ser utilizado, cuando ya esté muy sucio.
- Cada día en que se pinte/corte la maqueta, un miembro de cada equipo será el encargado de la limpieza de la clase y del lavabo del baño.

1. El plano

Para facilitar su realización usaremos papel cuadriculado de 0,5 cm de lado. A cada grupo se le dará el papel que necesite.

La escala del plano será 1:200 y, por tanto, cada cuadro del plano representará $0,5 \times 200 = 100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$.

1 cuadro en el plano = 1 metro en la realidad.

El plano debe ser claro, con números y letras pequeños. A color o en blanco y negro.

El plano se incluirá al principio de la memoria.

2. La memoria

La memoria se deberá presentar tanto en euskera como en castellano y deberá contener algún apartado en inglés.

Los equipos deberán revisar la memoria por sí mismos y, si fuera necesario por otras personas, para asegurarse de que no contiene faltas de ortografía. La corrección ortográfica tendrá un importante valor en la evaluación.

La memoria contendrá los siguientes capítulos:

- Título del proyecto (euskera, castellano o inglés)
 - Deberá expresar la cualidad más importante de la vivienda que se ha diseñado: ser ecológica, de calidad, ser sostenible, ser duradera, estar en una buena situación, ser la casa soñada...
 - El título debe estar consensuado con el mentor/a.
- Participantes en el proyecto: nombre y 2 apellidos de los alumnos/as y mentor/a.
- Descripción de la vivienda y su entorno:
 - Situación geográfica.

- Superficie del terreno y de la vivienda.
- Interior de la vivienda
- Exterior de la vivienda
- Características de: eficiencia energética, accesibilidad, ...
- Otros elementos junto a la vivienda
- ...

3. El presupuesto

En el presupuesto solo se calcularán las cantidades de materiales necesarios para construir los elementos más importantes de la vivienda, así como el gasto que supone cada uno de ellos. Dichos elementos son:

- Fachadas
- Paredes de separación interiores de la vivienda
- Pintura o embaldosado de las paredes
- Techos
- Suelos
- Ventanas
- Puertas
- Tejado

No calcularemos, por tanto, otros materiales que se mencionan en la memoria como paneles solares, calefacción, elementos de la cocina y baños, iluminación... ya que los cálculos realizados son suficientes para cumplir la finalidad del Proyecto de Final de Etapa de Primaria.

Para facilitar los cálculos de mano de obra, otros materiales empleados (herramientas, cemento, tornillos...) e impuestos (IVA), los hemos agrupado en un tanto por ciento, según el gremio:

- Albañilería = 180 %
- Carpintería = 50 %
- Pintura = 250 %

Para elegir los materiales podemos utilizar estas páginas web, o similares:

- www.leroymerlin.es
- www.bricodepot.com
- www.bricomart.com

4. La maqueta

Como soporte utilizaremos una plancha de poliestireno extruído de color gris de 120 x 58 cm.

Para facilitar la construcción de la maqueta pegaremos varios papeles cuadriculados de 2 cm de lado, hasta cubrir toda la superficie del soporte. A cada grupo se le dará el papel que necesite.

La escala de la maqueta será 1: 50 y, por tanto, cada cuadro representará $2 \times 50 = 100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$.

1 cuadro en la maqueta = 1 metro en la realidad.

Las paredes, tejado... las realizaremos con trozos de poliestireno blanco de 2 cm de grosor. Cada grupo

recibirá dos planchas para hacer las piezas que necesite.

Cada pieza medirá el mismo número de cuadros en el plano que en la maqueta, por ejemplo, si tiene 10

cuadros en el plano, también tendrá 10 cuadros en la maqueta, pero estos cuadros son 4 veces más grandes.

Para cortar las piezas utilizaremos una sierra de dientes pequeños, que utilizaremos con suavidad.

Seremos muy prudentes en su uso. En un vídeo podremos ver algunos consejos.

Para unir los elementos de la maqueta, paredes, tejado... utilizaremos palillos redondos a los que recortaremos una de las puntas.

El tejado de la vivienda debe ser desmontable, para poder ver el interior.

Para decorar la maqueta podemos pintar con témperas o dibujar las formas de las piedras, ladrillos... en papel y pegarlo encima del corcho.

Podemos utilizar cualquier material escolar o reciclado: cartulinas, plastilina, cartones, papel de periódico, tapones, trozos de botellas de plástico... personas de playmobil o similares...

Siempre cubriremos con periódicos las mesas o las zonas que se puedan manchar, si pintamos con témperas.

Al terminar la jornada, la persona que le corresponda en cada grupo, se quedará a recoger y limpiar, incluso utilizando tiempo de recreos o a la salida. Para facilitar este trabajo, todos/as intentaremos ser ordenados y limpios.

5. La comunicación

Un apartado importante de este proyecto es comunicar lo realizado al resto de los compañeros/as, al profesorado y a las familias. Para ello:

- Elaboraremos la memoria para recoger información y facilitar la comunicación de lo realizado.
- Diseñaremos un tríptico publicitario o similar, en el que se comuniquen las características más

importantes de la vivienda, aquello que el grupo crea que ayudaría a que alguna persona se decidiera a comprarla.

- Los grupos, que lo deseen, podrán hacer un montaje audiovisual, vídeo o grabación de audio, para explicar lo realizado, como si fuera un anuncio en la televisión o en la radio. En el blog del colegio se pondrá un enlace a ellos.
- Realizaremos una exposición en la que todos los grupos mostrarán las maquetas, planos, memoria... entregarán a los visitantes su folleto y explicarán las características de la vivienda que han construido... A esa exposición se invitará a las familias a que se acerquen en un horario concreto establecido. La fecha prevista para esa exposición es la antevíspera de final de curso, XX de junio.

6. La evaluación

A cada equipo se le entregará un cronograma en el que se podrá ver la previsión del tiempo que corresponde a cada paso del proyecto, así como lo que corresponde a cada paso. También se entregarán rúbricas para facilitar la evaluación.

En la evaluación habrá 4 fases:

- Autoevaluación: Cada uno/a se puntuará a sí mismo/a.
- Coevaluación: Cada uno/a recibirá la puntuación de los demás miembros del equipo.
- Evaluación del mentor/a.
- Evaluación de un jurado compuesto por representantes de las familias, alumnado de Bachillerato, profesorado y profesional experto en técnicas constructivas.

Todos los alumnos/as que obtengan una evaluación positiva, recibirán un diploma con la calificación conseguida en el Proyecto de Final de Etapa de Educación Primaria.

3. Desarrollo y ejecución de la Práctica: (Máximo 800 palabras)

En el apartado 2 del informe se detalla también lo referente a este apartado

4. Resultados de la práctica: (Máximo 300 palabras)

En el apartado 5 se detalla también lo referente a este apartado

5. Evaluación y revisión de la práctica: (Máximo 300 palabras)

Para la evaluación del proyecto se utilizan formularios de drive para los diferentes agentes que intervienen:

- Profesores:
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdLXx4Ggg5gGRZ88ttyTfCvZG87I4ECQ-eluTDenGW_CY7Ww/viewform
- Mentores/as:
<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfkSuESXb1GTt8dcOYuKaiqueu8RfzvfoP75JelUAYtr5dqV8A/viewform>
- Familias:
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfUVdFhWHgEmCIRZp_ff7qk_XwEqILORZUfE1EdXtc564eJEg/viewform
- Alumnos/as:
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeGYkiV_rv7IXbX6izA_j4r84wxnPSd0yXzXDghFEBaNYQ1Dw/viewform

Para la evaluación se utilizó la siguiente rúbrica: https://drive.google.com/drive/folders/0B2XC_-B55pEdckpqRmkyek5vNIU

6. Carácter Innovador de la práctica: (Máximo 200 palabras)

Para la realización de este proyecto es imprescindible contar con la colaboración de personas de todos los ámbitos educativos del centro y su conjunción hay que vertebrarla correctamente para que todo salga bien: profesorado, alumnado, PAS, familias, ...

Es fundamental planificar bien los tiempos y las tareas de cada uno y tener referentes en cada uno de los ámbitos: profesores de matemáticas, lenguas, mentores, mantenimiento, ...

Es un proyecto ambicioso pero fácilmente exportable a otros centros para su realización y/o para acudir a la exposición final.

Tanto los materiales utilizados en la planificación como aspectos relacionados con el desarrollo o los medios utilizados en la evaluación se encuentran recogidos en documentos compartidos de Drive que son fácilmente compartibles con cualquiera que se anime a llevar a cabo el proyecto.

Hacer es la mejor manera de demostrar lo aprendido

7. Enlaces y archivos correspondientes, como información complementaria sobre la práctica.

Toda la información sobre la planificación, desarrollo y evaluación del proyecto se encuentra en el siguiente enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/0B2XC_-B55pEdckpqRmkyek5vNIU

