PREMIO HUERTOS EDUCATIVOS ECOLÓGICOS

Asociación Vida Sana
Fundación Tríodos
Mama Terra

DOMOAULA DE LA NATURALEZA

Categoría de Participación:

EDUCACION SECUNDARIA

Centro Educativo: IES MENÉNDEZ PELAYO
Tipología: PÚBLICO
Dirección: Avda. de las Ciudades s/n. 28903 Getafe (Madrid)
Telf.: 91 682 15 11 / 94
E-mail: ies.menendezpelayo.getafe@educa.madrid.org

Contenido

1. Datos del centro educativo. 2
2. Datos del proyecto. 3
3. Descripción del proyecto. 3
4. Justificación del proyecto. 4
5. Objetivos 5
6. Agentes implicados en el proyecto 6
7. Metodología. 8
8. Descripción de las actividades desarrolladas y recursos utilizados. 9
   8.1 Contenidos y competencias que se trabajan y su relación con las diferentes áreas curriculares. 14
   8.2 Actividades desarrolladas por los alumnos. 16
9. Valores y actitudes que se desarrollan en los alumnos. 26
10. Evaluación del Proyecto. 27
11. Plan de comunicación y difusión del proyecto. 28
12. Perspectivas de futuro. 30
13. Anexos 32

1. Datos del centro educativo.

EL IES Menéndez Pelayo se encuentra en la Avenida de las Ciudades, en el barrio de las Margaritas, y justo en el límite con el nuevo Getafe Norte. El barrio de Las Margaritas fue construido en los años 70, cuenta con 11.300 habitantes, y destaca por su población joven y por el alto número de habitantes extranjeros. Es el barrio de Getafe con mayor densidad de población extranjera, el 32% de población del barrio.

El IES Menéndez Pelayo imparte enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. El centro consta de cuatro edificios, distribuidos en 31.998 metros cuadrados de suelo. Por tanto, se trata de un macrocentro con instalaciones muy amplias y dispersas. El centro cuenta con 857 alumnos que se distribuyen de la siguiente manera. Hay cinco grupos de cada uno de los niveles de ESO. En cuanto a Bachillerato, hay dos grupos de Ciencias y dos de Humanidades en 1º y otro tanto en 2º.

La mayoría de estos alumnos son urbanos y han perdido el contacto directo con la naturaleza. Hay algunos, muy pocos, que han trabajado en un huerto, normalmente cuando van a su pueblo y conviven con los abuelos.

El centro ha estado en el proyecto de la Comunidad de Madrid "Escuelas Sostenibles" y actualmente ha cambiado esa colaboración por la plataforma EcoEscuelas, del Ayuntamiento de Getafe. En estos años nos hemos comprometido con la ecología, implicando al alumnado en hacer del instituto un lugar sostenible. En el Menéndez Pelayo de Getafe llevamos tres cursos apostando por la educación ambiental. Pensamos que los valores sólo se aprenden comprometiéndonos. Así es que nuestros alumnos y alumnas trabajan para hacer del centro un pequeño lugar mejor, aportando su granito de arena a la sostenibilidad del planeta.

2. Datos del proyecto.

Título del proyecto: DOMOAULA DE LA NATURALEZA.

CATEGORIA 3: /Nivel Educación Secundaria.

Coordinadoras del proyecto:

Dª Lucía Teresa García Arribas

Correo electrónico:
luxiatere@hotmail.com
Teléfono: 677167834

Dª Alicia Bernardos Hernández

Correo electrónico:
alicia.bernar2@gmail.com
Teléfono: 656326336

3. Descripción del proyecto.

En un entorno cada vez más urbanizado y ante la crisis socio-ambiental que vivimos se hace necesario llevar a las aulas la naturaleza, porque el contacto directo con ella es la mejor forma de aprender a cuidarla. Los innumerables beneficios que la naturaleza aporta a las personas y su aprendizaje nos motivan para crear un espacio de estas características en el instituto.

En el curso 2016/17 en el IES Menéndez Pelayo hemos comenzado el proyecto "DOMOAULA DE LA NATURALEZA ".

Los alumnos de PMAR y Botánica Aplicada son los más implicados, junto con sus profesores y las orientadoras.

Se podría resumir como un proyecto cuyo fin es convertir el medio natural en un espacio de aprendizaje motivador donde se trabajan contenidos y valores. Nuestro proyecto es construir un "Aula de la Naturaleza" con un domo geodésico al que hemos llamado DOMO aula. El domo es una construcción alternativa y sostenible, con forma semi-esférica, que nos proponemos usar como espacio innovador para el aprendizaje. Sería un aula interdisciplinar e intergeneracional, laboratorio vivo, con equipamiento para realizar trabajo cooperativo en grupos de 15 alumnos y alumnas.

La construcción del Domo se ha realizado en un taller participativo de montaje entre toda la comunidad educativa del Centro durante un fin de semana. Se ha coordinado por Mario Turégano, creador de www.midomo.es. Hemos conseguido el dinero necesario a través de una campaña de crowdfunding con la ayuda de la Fundación Triodos ,y con la colaboración de toda la comunidad educativa, así como los vecinos del barrio y comerciantes de la zona. El mobiliario lo han construido los alumnos y padres en distintos talleres reciclando palés de madera.

El "Aula de la Naturaleza" ha representado para los alumnos implicados el conocimiento de todo lo referente al huerto ecológico como un ecosistema, sus dinámicas internas y externas y la importancia de su preservación. La competencia científica de los alumnos ha mejorado a través del conocimiento y contacto directo con la Naturaleza y la necesidad de conservarla.

Ha servido también para unir a toda la comunidad educativa con un objetivo común.

4. Justificación del proyecto.

En cursos pasados hemos comprobado que la experiencia de aprendizaje aplicado a una tarea práctica, como es el huerto, y de transmisión de estos conocimientos entre alumnado de distintos niveles, es altamente motivante y exitosa. Las relaciones entre personas de distintas edades y realidades sociales les sirven para ampliar su visión de lo que es el aprendizaje y aplicar sus conocimientos. La adquisición de valores como la responsabilidad, la valoración de los procesos naturales, la conciencia medioambiental, y el respeto hacia la naturaleza, así como la solidaridad y el compañerismo, se aprenden cuando se viven en experiencias de este tipo. El resultado final de la experiencia de aprendizaje en grupo facilitado por distintos agentes, y la transmisión de esta vivencia convirtiéndose los mismos alumnos en facilitadores, es la asimilación real y significativa de contenidos curriculares y de valores para la vida.

5. Objetivos

Objetivos Generales:

- ✓ Transformación del instituto en un espacio ecológico y sostenible, gracias al aprendizaje práctico en el huerto y la construcción en comunidad de un espacio denominado DOMO aula de la naturaleza.
- ✓ Implicación del alumnado y concienciación de este en la importancia del medio ambiente, la sostenibilidad del sistema y la ecología.

Objetivos Específicos:

- ✓ Promover la educación ambiental de forma interdisciplinar.
- ✓ Implicar a toda la comunidad educativa y agentes comunitarios del barrio de Las Margaritas en el mantenimiento del Huerto (con técnicas biológicas de control de plagas) y en la construcción del DOMO geodésico y el aula de la naturaleza.
- ✓ Mejorar la relación de los alumnos con su entorno a partir de un cambio de actitudes y valores fomentados por el trabajo y la implicación en el huerto ecológico.
- ✓ Potenciar una alimentación saludable a la vez que un consumo responsable.
- ✓ Fomentar aprendizajes significativos, motivadores, así como la implicación del alumnado con su proceso educativo y el compromiso con la mejora, al unir aula y naturaleza.
- ✓ Incluir una perspectiva de género, empoderando a las alumnas al tener la posibilidad de desarrollar tareas tradicionalmente masculinas (uso de herramientas, actividades de fuerza), y promoviendo el que los alumnos se ocupen de los cuidados.

Su importancia radica en la posibilidad que se le ofrece al alumnado para vivir experiencias relacionadas con el cultivo ecológico y el aprendizaje en contacto con lo natural. Los alumnos y alumnas son mayoritariamente nacidos y criados en la ciudad, y el huerto, junto al Aula de la Naturaleza, les permite acercarse al mundo rural y crear hábitos de cuidado y responsabilidad medioambiental. Por otro lado, el trabajo en el huerto

favorece que tomen conciencia de la importancia de una alimentación sana y equilibrada, y el consumo responsable.

Consideramos que hace falta **llevar las aulas a la naturaleza** (lugar de aprendizaje experiencial privilegiado) para conectar los aprendizajes con la vida. La enseñanza tradicional está alejada de la naturaleza, pues se practica en aulas cerradas, y plantea las asignaturas como materias independientes, ofreciendo una visión fragmentada y alejada de la realidad. El huerto, en cambio, es un recurso interdisciplinar que favorece el aprendizaje simultáneo de contenidos y valores. También fomenta actitudes de cooperación a través de actividades que implican trabajo en equipo y respeto de turnos en un entorno natural. Potencia la identidad relacional, la vivencia de la institución educativa como una comunidad en la que cada persona tiene su lugar, con la que nos identificamos y a la que aportamos.

En el huerto ecológico se aprende lo que no se puede aprender en las aulas: a respetar los ciclos de la naturaleza, a ser pacientes, a trabajar en equipo, a dejarnos enseñar por personas de otras generaciones, y a cuidar nuestra salud y la de los demás, cultivando nuestros propios alimentos.

6. Agentes implicados en el proyecto

Profesorado:

El profesorado que participa en el Seminario "Comunidad de cuidados: mediación y Aula de la Naturaleza" y en el Comité Ambiental del Instituto. Eva Mª de Bernardo López, José Antonio Canales, Carmen Insua, Patricia Matamala, Mª José Pampin, Mercedes Rubio; Ana Suaraz, Lucía García; José Antonio Laín, Fátima Monje, Mª Lourdes Miguel, Gema Ruíz Giménez, Soledad Hernández, y Alicia Bernardos.

Alumnos y alumnas:

- Ha participado activamente el **alumnado de Botánica Aplicada y de PMAR** realizando talleres para colegios e informando a los padres visitantes, en la jornada de puertas abiertas, de cómo de una zona abandonada hemos creado un oasis.
- **Alumnos voluntarios 1º y 2º de ESO** realizan labores de jardinería fuera del horario lectivo y los delegados ambientales difunden las acciones realizadas.
- **Todos los alumnos de E.S.O** participan en actividades de tutoría con el eje de la sostenibilidad y la calidad ambiental.

Resto del personal del centro**:**

- **AMPA** participa en la Comité Ambiental y ha realizado talleres para el resto de madres del AMPA, alumn@s y profesorado interesado.
- **Personal laboral:** el personal administrativo, de cafetería, de limpieza y conserjes participan y colaboran en la Mejora Ambiental del centro.
- **La comunidad educativa** en su conjunto ha colaborado económicamente y animando a que la campaña CROWFUNDING haya sido un éxito de participación.
- **Vecinos del barrio**, que colaboran en el huerto, asesoran a profesorado y alumnado realizando un trabajo de cooperación inter-generacional muy enriquecedor para todos.

Instituciones que colaboran en la realización del proyecto:

- **CRIF de Las Acacias:** con el Proyecto de Escuelas Sostenibles de la C. de Madrid.
- **CTIF Madrid Sur:** Seguimiento del" Seminario de Comunidad de cuidados: Mediación y Aula de la Naturaleza".
- **Fundación Tríodos**. Promotora del Proyecto Crowdfunding DOMOaula.

- **Ayuntamiento de Madrid** (Viveros del Parque del Retiro). Donación de árboles, y plantas tanto hortícolas como ornamentales. ○ **Ayuntamiento de Getafe**: Participación en Ecoescuelas.
- **Grupo de Investigación:** Producción Vegetal y Calidad de la Universidad Católica de Ávila.
- **Centro de Formación Ambiental:** Taller de Naturaleza Villaviciosa de Odón.
- **Asociación El Bancal:** Realización de talleres de bioconstrucción.

7. Metodología.

Pretendemos transmitir conocimientos y valores con una metodología vivencial y activa, en la que los alumnos no reciben y asimilan contenidos sino que viven los valores, en su trabajo práctico y en sus relaciones con personas de su misma edad y de distintas edades. Las alumnas y alumnos trabajan al aire libre, donde les surgen dudas e inquietudes que son resueltas por los profesores/as, compañeros/as y personas voluntarias, que actúan más como acompañantes en el trabajo que como docentes. El trabajo es siempre en equipo y cooperativo: el resultado depende del buen hacer de todos y todas, cada persona tiene su papel, y nadie sobra ni tiene un ritmo inadecuado. Es un tipo de metodología respetuosa con las diferencias y los ritmos, en la que importa menos el resultado final que lo que se vive en el proceso.

Se incorpora la metodología de grupos interactivos de aprendizaje, personas de distintas edades aprendiendo juntas. El alumnado cambia el rol, convirtiéndose en educador de niños y niñas más jóvenes. El aprendizaje intergeneracional es una de las claves de nuestro proyecto.

Nuestros referentes teóricos para la metodología son: la escuela democrática de Michael Apple (participación de la comunidad, cooperación, inclusión y búsqueda del bien común), el aprendizaje cooperativo y las comunidades de aprendizaje (en las que el docente, junto con otros agentes de la comunidad, tienen un papel de facilitadores del aprendizaje en grupo), la introducción de la ética del cuidado en la escuela de Ned Noddings.

8. Descripción de las actividades desarrolladas y recursos utilizados.

A continuación enumeramos las principales actividades realizadas en este proyecto.

1. **Formación del profesorado.**

Seminario: "Comunidad de cuidados: Mediación y Aula de la Naturaleza".

Descripción: Hemos realizado sesiones sobre objetivos, contenidos y metodología del proyecto, sobre el huerto escolar y sus aplicaciones didácticas y sobre buenas prácticas agroecológicas para el control de plagas, así como visitas a los Invernaderos del Retiro, realización de una espiral de aromáticas, taller de cosmética natural y sesión de evaluación. El profesorado implicado en el seminario ha contribuido en talleres participativos a las construcciones del espacio DOMO aula. La planificación y desarrollo del proyecto se ha desarrollado en las sesiones del seminario.

Recursos utilizados: CTIF MADRID SUR, que nos ha facilitado ponentes externos y una dotación económica de 150 euros.

2. **Formación del alumnado. Talleres teórico-prácticos sobre el huerto ecológico.**

Descripción: Explicación y proyección con una presentación de Power-point sobre "El huerto ecológico como herramienta educativa" para el alumnado implicado en el proyecto. La interesante presentación está colgada en la web del huerto. También hemos llevado a cabo un taller de preparación de bancales para invierno y de bioconstrucción.

Recursos: Para la realización de los talleres hemos contado con la colaboración de la Asociación El Bancal.

3. **Creación de una página web en la que queden reflejadas las actividades realizadas en relación con el proyecto.**

Descripción: Para una mayor difusión del proyecto, hemos creado una página web, dentro de la página de actividades extraescolares del Centro, donde quedan reflejadas las actividades realizadas. https://sites.google.com/site/extraescolarespelayo/el-huerto
Recursos: La Directora, la TIC y la jefa del Departamento de Extraescolares son las encargada de la página web.

4. **Mercadillo ecológico en el recreo de los viernes, con los productos obtenidos del huerto.**

Descripción: Para la recolección de la cosecha contamos con dos vecinos que nos ayudan en las labores del huerto. Para la colocación del mercadillo con los conserjes y alumnos voluntarios. Esto es posible gracias a la comunidad escolar, que compra los productos. El dinero recaudado sirve para la autogestión del huerto.

Recursos: Las plantas hortícolas y aromáticas han sido donadas por el Vivero del Retiro de Madrid

5. **Taller de Bioconstrucción en el huerto.**

Descripción: Construcción de mobiliario: mesas y bancos con palés de madera reciclados para el Aula de la Naturaleza. Con capacidad de ocho plazas, son ideales para el trabajo en el huerto. Está previsto elaborar nuevos bancos con la participación de las familias. Los planos de construcción están en la página web.

Recursos: Los palés han sido aportados por una profesora del Centro. El taller ha sido dirigido por La Asociación El Bancal.

6. **Mejora de la calidad ambiental del instituto.**

Descripción: .Pintar y decorar la valla del Aula de la Naturaleza con un cartel realizado por la profesora de Plástica y los alumnos que informa del Domo aula. Decoración del interior del Centro con plantas decorativas y adopción de una planta por parte de cada grupo.

Recursos: Las plantas decorativas han sido donadas por los viveros de Retiro, la pintura ha sido abonada por el instituto.

7. **Planificación de la Campaña de Crownfunding para conseguir financiación y construir un domo en el Aula de la Naturaleza.**

Descripción: Para difundir la campaña hemos realizado un vídeo, hemos informado a los profesores a través del Claustro y a los alumnos por los delegados ambientales. La comunicación a las familias ha sido por correo electrónico y con una tarjeta que se ha repartido en todos los niveles de la ESO.

Recursos: Colaboración de la Fundacion Triodos, promotora del Proyecto Crowdfunding DOMO-aula. La información está en: http://huertoseducativos.org/crowdfunding

8. **Diseño y realización de un jardín de plantas aromáticas.**

Descripción: Los alumnos han limpiado el terreno, lo han aireado y han añadido compost para poder plantar. Han elaborado unas fichas de las plantas y han creado unas etiquetas identificativas. Han diseñado la colocación de las aromáticas según las necesidades de luz y de agua y han colocado una malla anti-hierbas.

Recursos: Plantas aromáticas donadas por el Retiro, el resto del material a cargo del instituto.

9. **Aprendizaje al aire libre: Practica de Geología: Reconocimiento de minerales y rocas.**

Descripción: Realización de un jardín de rocas, traídas por los profesores y clasificación de las mismas en los distintos grupos. Taller de reconocimiento y clasificación de los minerales a través de distintas colecciones.

Recursos: Rocas traídas por los profesores y colecciones de minerales del laboratorio de ciencias.

10. **Aprendizaje al aire libre: Práctica de Biología: Uso y manejo de la lupa y el microscopio óptico.**

Descripción: En el porche del instituto y con la ayuda de la lupa binocular y los microscopios, los alumnos han aprendido su manejo y han observado distintas preparaciones de semillas con diversos aumentos. Han identificado y observado con la lupa las distintas partes de una flor cogida del suelo.

Recursos: Lupas binoculares y microscopios ópticos traídos del laboratorio de ciencias y mesas y bancos creados por nosotros con palés reciclados.

11. **GRUPOS DE APRENDIZAJE INTERACTIVOS CON ALUMNADO DE PRIMARIA. Taller de identificación de árboles, de aromáticas, plantas hortícolas y semillado.**

Descripción: Los alumnos de PMAR y de Botánica han preparado y dirigido cuatro talleres que han realizado los 60 niños del CEIP La Paloma. La metodología para realizar los talleres ha sido un trabajo en equipo y cooperativo, donde cada persona ha tenido su papel y nadie sobra ni tiene un ritmo inadecuado. La experiencia de transmisión de conocimientos entre alumnado de distintos niveles ha sido muy motivante y exitosa

Recursos: Para el desarrollo de este aspecto del proyecto, hemos contado con ayuda económica de Acción Magistral (proyectos en Red).

12. Encuentro en el Instituto para potenciar la Campaña de Crowdfunding.

Descripción: Conferencia donde se explicó el portal huertos educativos.org, nuestro proyecto, se habló de arquitectura ecológica y del valor educativo y ambiental del domo y se promovió la donación. El resultado fue un éxito de asistencia: alumnos ayudantes, profesores, padres, personal no docente, vecinos y comerciantes de la zona.

Recursos: Asistencia de Ricardo Colmenares (Fundación Triodos), de Mario Turégano, constructor de domos y de Iñaki Alonso, arquitecto que habló de Bioconstrucción.

13. Taller de Cosmética natural.

Descripción: Madres del AMPA, con una auxiliar de control y una profesora nos han enseñado a hacer jabón, bálsamo labial y crema hidratante. Han participado profesores, personal de consejería y madres.

Recursos: El dinero necesario para comprar todos productos ha corrido a cargo del CTIF.

14. Taller para semillar en el CEIP LA Paloma

Descripción: Los alumnos de PMAR han ido al CEIP La Paloma a enseñarles a semillar**.** El resultado de la experiencia de transmisión de conocimientos entre alumnado de distintos niveles ha sido muy motivante y exitosa

Recursos: Hemos contado con ayuda económica de Acción Magistral (proyectos en Red).

15. Construcción del Domo.

Descripción: La construcción se ha realizado los días 6 y7 de Octubre 2017,con la participación de alumnos,profesores,padres, vecinos y aquellos que han querido participar en su realización. Esta estructura servirá para impartir clases en un entorno más natural.

Recursos: El dinero necesario para la construcción se ha conseguido con la Campaña de Crownfunding,

16. Taller para pintar y recubrir el Domo.

Descripción: Los alumnos han dado dos manos de Lasur al Domo para proteger la madera del exterior. Los profesores pertenecientes al seminario estamos recubriendo el domo para impartir clases a partir de Mayo.

Recursos: Hemos contado con ayuda económica del Crownfunding.

8.1 Contenidos y competencias que se trabajan y su relación con las diferentes áreas curriculares.

El huerto escolar es un recurso pedagógico que interrelaciona las diferentes áreas curriculares, contenidos y favorece el desarrollo de las diferentes competencias básicas que pasaremos a detallar seguidamente. Por todo ello, es muy importante que esta actividad esté integrada dentro del horario lectivo:

Competencia	Descripción
Comunicación lingüística	Se trabajan las habilidades lingüísticas de los alumnos (escuchar, conversar, leer, escribir), para que sean capaces de interpretar la realidad al tiempo que amplían su vocabulario.
Matemática	Se utilizan operaciones y razonamientos matemáticos de diversa índole (resolución de problemas, utilización de unidades de medida).
Conocimiento e interacción del mundo físico	Se persigue el desarrollo de la habilidad para interactuar con el mundo físico (manipulación de plantas, conservación del medio ambiente).

Cultural y artística	Se potencia la expresión y creatividad de los alumnos (realización de talleres con materiales desechables o reciclados, práctica del dibujo natural).
Social y ciudadana	Se colabora con los vecinos de Getafe, experimentando los alumnos los beneficios y enriquecimiento personal de la cooperación y trabajo en común.
Aprender a aprender	El huerto da oportunidades (siembra, floración, riego, rotación de cultivos) en las que los alumnos recogen y organizan nueva información de forma práctica.

Los contenidos de las áreas curriculares de secundaria que se han trabajado en el huerto han sido:

Área	Descripción
Ciencias de la naturaleza	Agua, suelo, aire; seres vivos y su diversidad, nutrición autótrofa y heterótrofa; nutrición humana, alimentación saludable; ecosistemas; plagas; cambios naturales en los ecosistemas e impactos inducidos por los seres humanos; degradación de suelos; agricultura ecológica…
Matemáticas	Plano del terreno y parcelación; cálculo de superficies; medidas, estimación y cálculo de magnitudes; gráficas y estadísticas; presupuesto, gastos, beneficios…
Tecnología	Diseño y aplicación de diferentes técnicas de cultivo, conducción de agua, reciclaje de materiales…
Educación plástica y visual	Se potencia la expresión y creatividad de los alumnos (realización de talleres con materiales desechables o reciclados, práctica del dibujo natural…)
Lengua castellana y literatura	Conversaciones, entrevistas, debates, canciones, cuentos, refranes, historias locales, exposiciones, mensajes publicitarios, informes…

8.2 **Actividades desarrolladas por los alumnos.**

1) Recolección de la cosecha y mercadillo de viernes para la autogestión del huerto.

2) Preparación del terreno y elaboración de compost.

3) Construcción del mobiliario con palés reciclados.

4) Pintar y decorar la valla.

5) Plantación en los bancales.

6) Realización de un jardín de aromáticas.

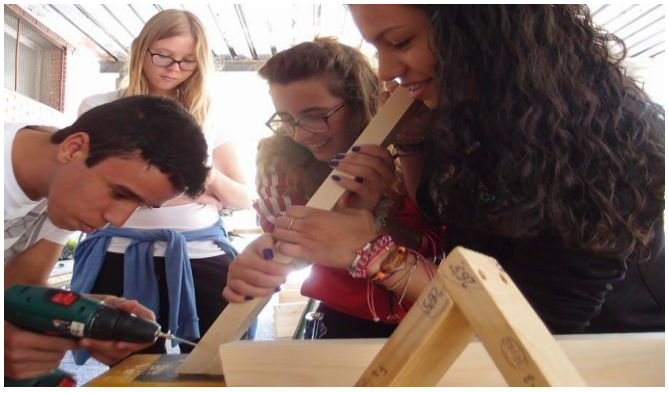
7) Aprendizaje al aire libre.

8) Talleres realizados por los alumnos del instituto para los alumnos del C.P. La Paloma.

9) Colaboración de alumnos voluntarios.

10) Colaboración en la campaña de *Crowdfunding*, con un mercadillo de flores y participando en la sesión de cierre de Campaña.

11) Construcción del Domo



12) Mejora y decoración del entorno

13) Clases y talleres realizadas con los alumnos de los colegios en los meses de mayo y junio

9. Valores y actitudes que se desarrollan en los alumnos.

En cursos pasados, hemos comprobado que la experiencia de aprendizaje aplicado a una tarea práctica, como es el huerto, y de transmisión de estos conocimientos entre alumnado de distintos niveles, es altamente motivador y exitoso. Las relaciones entre personas de distintas edades y realidades sociales, les sirven para ampliar su visión de lo que es el aprendizaje y aplicar sus conocimientos.

La práctica pedagógica de la transmisión de conocimientos y valores intergeneracionales en la que los jubilados enseñan a los alumnos técnicas de cultivo, y los primeros aprenden del

profesorado de la universidad técnicas ecológicas más respetuosas con el medio que los productos químicos que ellos suelen utilizar, ha resultado un éxito.

La adquisición de valores como la responsabilidad, la valoración de los procesos naturales, la conciencia medioambiental y el respeto hacia la naturaleza, así como la solidaridad y el compañerismo, se aprenden cuando se viven en experiencias de este tipo. El tipo de valores que hemos introducido son los propios de la ética del cuidado, poco atendida en los contextos educativos tradicionales, y que se promueven en actividades en las que el alumnado interactúa, valorando la ayuda mutua, mostrando afectividad y acompañamiento ante personas más jóvenes o vulnerables, y compromiso con la mejora de los entornos cercanos.

Las actividades que realizamos con el alumnado implican que pongan en práctica valores de respeto, actitud crítica con prácticas que atenten contra la naturaleza, respeto al medio ambiente y sus procesos naturales, valoración del trabajo en equipo, solidaridad, compañerismo y respeto intergeneracional.

El huerto es también un punto de encuentro para profesores, personal administrativo y familias donde se realizan seminarios y talleres. Se fomenta la implicación de la comunidad, y la conexión entre centro y entorno.

10. Evaluación del Proyecto.

Para la evaluación nos hemos fijado en tres parámetros.

1) Mantenimiento del huerto y uso para la actividad pedagógica, especialmente con alumnado con dificultades de aprendizaje y problemas de adaptación al entorno (perfil disruptivo). Valoración a través de encuestas al alumnado y profesorado, y observación directa: muy positiva y deseo de continuar (100%).

2) Mejora de la calidad ambiental del instituto, a través de observación, asamblea en tutoría, y seguimiento por parte de un grupo de profesores voluntarios. Mejora objetiva en el cuidado de las instalaciones y en la implicación del alumnado con la sostenibilidad del instituto, con participación en el reciclado, cuidado de los espacios y cuidado de las plantas.

3) Análisis de la realización efectiva de estas actividades, satisfacción de alumnado y profesorado manifestada en asamblea en tutoría y reunión de tutores.

11. Plan de comunicación y difusión del proyecto.

1) Medidas emprendidas para divulgar el proyecto dentro del Centro:

Al comienzo del curso se forma un Comité Ambiental para facilitar la participación de todos los miembros de la comunidad educativa y canalizar las iniciativas que se proponen de mejora ambiental. Desde este comité se intenta canalizar una serie de medidas dirigidas fundamentalmente a dos objetivos:

- Impulsar actividades que promuevan el cuidado y la protección del ambiente escolar, del entorno del centro y del medio ambiente global.
- Fomentar las buenas relaciones entre los miembros de la comunidad educativa mediante la ejecución de proyectos.

Respecto al profesorado se les comunica a través del correo de extraescolares del instituto, las actividades a realizar, a la vez, que se anunció en la sala de profesores mediante carteles informativos. Además, se creó un punto verde en la entrada del instituto para ir dando a conocer lo que se iba realizando.

Respecto a los alumnos/as, han sido ellos/as mismos/as los que con su interés y entusiasmo han ido informando e ilusionando a sus compañeros.

Los alumnos del Comité comunicaron al resto de las clases de 1º y 2º de la ESO la posibilidad de realizar actividades voluntarias de mantenimiento y cuidado del huerto y de jardinería fuera del horario lectivo y, así, surgió el grupo de voluntarios que están trabajando a séptima hora.

Por otra parte la página web https://sites.google.com/site/extraescolarespelayo/el-huerto y la revista del instituto han sido dos medios de divulgación fundamentales

2) Medidas emprendidas para divulgar el proyecto fuera del Centro:

- Campaña de *Crownfunding* (finalizada con éxito) para la construcción del domo que servirá de aula y para realizar talleres interdisplinarios. En esta campaña ha participado toda la comunidad educativa, junto con los comerciantes y vecinos del barrio que la han apoyado económicamente. La información está en la dirección: http://huertoseducativos.org/crowdfunding

  La campaña ha sido un éxito de participación según el patrocinador Triodos Bank. Los alumnos, profesores y vecinos del barrio se han ilusionado muchísimo con la posibilidad de participar en su construcción.

- Participación en el blog de " Huertoseducativosecologicos", escribiendo algunas experiencias realizadas con los alumnos. http://huertoseducativos.org/aprendiendosobre-el-control-de-enfermedades-y-plagas/

- En las sesiones, del *Programa de Escuelas Sostenibles* se dio a conocer el proyecto a través de la coordinadora.

- Participar con el Centro Cívico de las Margaritas, en actividades de convivencia y dando a conocer nuestro proyecto en varias sesiones.

- Durante el verano, por iniciativa del ICI de Getafe, se realiza un campamento urbano en el huerto con talleres, en este participan los vecinos de Getafe, los alumnos del Centro y monitores.

- Periódico de Getafe: http://www.getafecapital.com/2017/10/ies-menendezpelayo-construye-aula-la-naturaleza/

  https://getafevecinal.wordpress.com/2017/03/03/crowdfunding-para-crear-undomoaula-en-el-ies-menendez-pelayo/

- Participación en la Semana de la Ciencia de Madrid, dando a conocer el Proyecto http://www.madrimasd.org/semanaciencia/actividad/el-medio-ambiente-unbiencolectivo-cuidar-por-todos

- Publicar en la pagina de Mario Turegano, la construccion de nuestro domo. http://midomo.es/2017/11/video-sobre-como-es-un-curso-de-construccion-dedomos-geodesicos-midomo/

- Twitter: https://twitter.com/iesmpelayo

- Instagram: @iesmpelayo

12. Perspectivas de futuro.

- ✓ Utilizar el Domo para impartir clase de distintas materias, introduciendo metodologías innovadoras y en contacto con la Naturaleza.

- ✓ Debido al éxito de los talleres realizado para los alumnos del colegio La Paloma, se han realizado en el mes de Mayo distintas actividades y talleres para cinco colegios del entorno cercano (Getafe, barrio de Las Margaritas, Getafe Norte, Juan de la Cierva).

- ✓ Enseñar a los colegios que forman parte de las Ecoescuelas de Getafe, los pasos seguidos para la construcción del Domo, debido al interés que ha despertado en la zona.

13. Anexos

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN
JUVENTUD Y DEPORTE
Comunidad de Madrid

Unión Europea
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
MENÉNDEZ PELAYO

DECLARACIÓN JURADA HUERTO ECOLÓGICO

Los abajo firmantes declaran que no se han empleado prácticas o sustancias no permitidas en la Regulación Europea de Agricultura Ecológica vigente y se comprometen a mantener dichas prácticas.

Igualmente, autorizan a las entidades convocantes del Premio Nacional de Huertos Escolares Ecológicos a verificar dicha circunstancia en caso de ser premiada, por quien los miembros del jurado determinen.

Para que surta los efectos oportunas, tal y como se indica en las bases del concurso:

Getafe, a 5 de julio de 2018

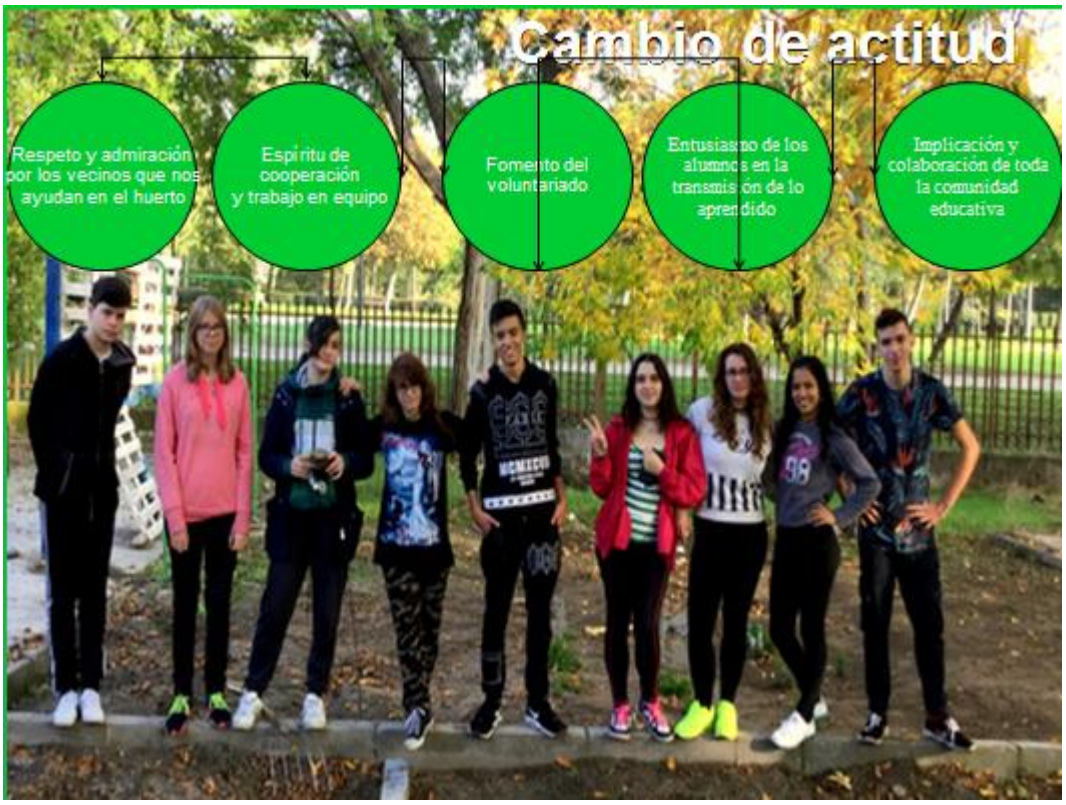
Carmen Insua Garcia
Directora del IES Menéndez Pelayo

Lucía García Arribas
Secretaria del IES Menéndez Pelayo

Avda. de las Ciudades, s/n
Tels. 91 682 15 11 - 91 682 15 94
Fax: 91 681 72 91
28903 - GETAFE (Madrid)
Cod. Centro 28074669

El aula de la Naturaleza: Aprendizaje y convivencia
IES Menéndez Pelayo
2016/17-2017/18

Objetivos conseguidos
1° Promover la educación ambiental de forma interdisciplinar.
2° Mantener el Huerto ecológico, aplicando técnicas de control de plagas con métodos biológicos.
3° Mejorar la relación de los alumnos con su entorno a partir de un cambio de actitudes y valores fomentando por el trabajo en el huerto.
4° Potenciar una alimentación saludable a la vez que un consumo responsable.
5° Conseguir el dinero y la construcción de un Domo geodésico, para el Aula de la Naturaleza


Cambio de actitud
Respeto y admiración por los vecinos que nos ayudan en el huerto
Espíritu de cooperación y trabajo en equipo
Fomento del voluntariado
Entusiasmo de los alumnos en la transmisión de lo aprendido
Implicación y colaboración de toda la comunidad educativa

Trabajos realizados con los alumnos

Preparación del terreno y elaboración de compost

Construcción del mobiliario con palés reciclados

Pintar y decorar la valla

Plantación en los bancales

Realización de un jardín de plantas aromáticas

Aprendizaje al aire libre

Talleres realizados por los alumnos del instituto para los alumnos del C.P. La Paloma

Colaboración de alumnos voluntarios

Colaboración en la campaña de *Crownfunding*, con un mercadillo de flores y participando en la sesión de cierre de Campaña

Formación externa de alumnos y profesores

Agradecimientos
1) A los vecinos de Getafe por toda su ayuda y enseñanza.
2) A los alumnos por el entusiasmo demostrado.
3) A los profesores implicados por su colaboración.
4) Al equipo directivo por favorecer el proyecto.
5)Al personal administrativo, de cafetería y de limpieza.

"La agricultura es la profesión propia del sabio, la más adecuada al sencillo
y la ocupación más digna para todo hombre libre" (Cicerón)

Mi Domo Aula
MUCHAS GRACIAS