

**HUERTO, SALUD
Y
MEDIOAMBIENTE**

IES PRADOLONGO

ÍNDICE

1. TÍTULO.....	3
2. DATOS DEL CENTRO.....	3
3. PERSONA DE CONTACTO.....	8
4. COPROMISO DEL DIRECTOR Y PERSONA DE CONTACTO.....	9
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	10
5.1 OBJETIVOS.....	10
5.2 AGENTES IMPLICADOS.....	12
5.3 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE EL CURSO.....	14
5.4 RECURSOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO.....	23
5.5 CONTENIDOS Y COMPETENCIAS QUE SE TRABAJAN Y RELACIÓN CON LAS DIFERENTES ÁREAS CURRICULARES.....	24
5.6 VALORES QUE SE DESARROLLAN.....	47
5.7 DESCRIPCIÓN DE CÓMO A PARTIR DEL PROYECTO SE FOMENTA EL CONOCIMIENTO DE LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN ECOLÓGICA.....	50
6. PLAN DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN DEL PROYECTO.....	56
7. EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....	59
8. PERSPECTIVAS DE FUTURO.....	60
9. ANEXOS.....	62

1. - Título: Huerto, Salud y Medioambiente

2. - Datos del Centro: IES PRADOLONGO

C/ Albardín 6 28026

tfno 914699013

Código de Centro 28037053

a) Datos numéricos:

Número de alumnos: 835 , repartidos de la siguiente manera

ESO: por orden primero, segundo, tercero y cuarto (126,112,112,97)

Bachillerato (65 en primero, 59 en segundo)

Ciclos formativos (101+48+61+54)

Profesores: 60 incluidos 6 profesores con media jornada

Aulas: 28 aulas y 1 aula de informática para ESO.

Departamentos: Existen 18 departamentos (2 de familias profesionales imagen y sonido e informática, 1 de orientación y el resto de materias correspondientes a ESO y bachillerato).

b) Instalaciones del centro. Tipos y ubicación.

8 talleres, 1 laboratorio, 1 gimnasio 2 pistas deportivas y existe cafetería en el Centro. Contamos con **huerto, jardines y espacios verdes.**

c) Recursos:

Informáticos: Un aula con equipos informáticos para compartir entre todas las aulas de ESO y Bachillerato. Un aula completa para tecnología con equipos informáticos; gráficos: cañones de proyección en todas las aulas y dos pizarras digitales. espaciales (huerto, arbolado, patios, hall y lugares comunes).

d) Perfil e intereses específicos del centro

El IES Pradolongo es un centro público en el que se imparte, las siguientes etapas educativas: ESO, BACHILLERATO Y CICLOS FORMATIVOS. El Instituto cuenta este curso con un total de 30 grupos .

En el Turno de Mañana existen 25 grupos repartidos de la siguiente forma:

E.S.O.

- 4 grupos de 1º (1ºA, 1ºB, 1ºC Y 1º D)

- 4 grupos de 2º (2ºA, 2ºB, 2ºC y 2ºD)

- 4 grupos de 3º (3º A, 3º B, 3º C y 3º D)

Hay un grupo de diversificación tomando como grupo de referencia 3º A

- 3 grupos de 4º(4º A, 4º B y 4º C)

- 1 grupo de diversificación con un grupo de referencia 4ºC

BACHILLERATO

- 1 grupo de 1º de B. Científico-Tecnológico.
- 1 grupo de 1º de B. Humanidades y Ciencias Sociales
- 1 grupo de 2º de B Científico-Tecnológico
- 1 grupo de 2º de B. Humanidades y Ciencias Sociales

CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR

- 1 grupo de 1º Iluminación Captación y Tratamiento de Imágenes.
- 1 grupo de 2º Iluminación Captación y Tratamiento de Imágenes.
- 1 grupo de 1º Desarrollo de Aplicaciones Web.
- 1 grupo de 2º Desarrollo de Aplicaciones Web.

En el Turno de Tarde hay un total de 4 grupos distribuidos así:

CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO

- 1 grupo de Laboratorio de Imagen (CIS21)
- 1 grupo de 2º Laboratorio de Imagen (CIS21) realiza sólo la FCT
- 1 grupo de 1º Sistemas microinformáticos y redes.
- 1 grupo de 2º Sistemas microinformáticos y redes.

Población

El centro IES Pradolongo está situado en el distrito de Usera, concretamente en el barrio del Zofío.

El distrito de Usera experimentó, a mediados del siglo pasado, un importante crecimiento con la llegada de inmigrantes de diversas regiones de España en busca de trabajo, instalándose en las proximidades de las fábricas e industrias que también se instalaron por esa época (Standard, Aristrain, Peugeot...) con la expectativa de mejores condiciones de vida y laborales. Hasta ese momento Usera era una zona básicamente dedicada a la agricultura, en la que únicamente existían algunas áreas habitadas, como los Almendrales o Zofío.

En la actualidad, Usera vuelve a ser un distrito con un incremento espectacular en la recepción de inmigrantes, esta vez procedentes de otros países, de manera que registra en el presente un porcentaje de extranjeros muy alto, del 24,4%. Hay que decir que dentro de los emigrantes de Asia, la mayoría son chinos, llegando en estos 4-5 últimos años en gran número, y que han llegado a crear un verdadero Barrio Chino alrededor de la calle

Dolores Barranco principalmente, abriendo un gran número de negocios de todo tipo.

De los habitantes extranjeros empadronados en Usera, la nacionalidad más numerosa es la china. El 22,4% de los habitantes chinos de la ciudad se encuentran concentrados en este distrito, suponiendo el 18,7% de la población extranjera empadronada en éste. Las siguientes nacionalidades más numerosas son la boliviana (16,2%) y la ecuatoriana (15,8%). También superan los 2.000 habitantes los procedentes de Colombia, Rumanía y Perú. Los barrios de Usera presentan un perfil por nacionalidades similar. En los últimos cinco años la población china se ha incrementado un 65% y la boliviana un 48,7%.

Características socioeconómicas. Nivel de estudios, renta y datos de desempleo.

El desarrollo económico y el grado de cohesión social se encuentran directamente vinculados al nivel de estudios alcanzado por la población que reside en este distrito. Podemos examinar los datos del Censo de Población y Viviendas 2001 del Instituto Nacional de Estadística:

En este distrito de Usera existe un porcentaje relevante de población que no tiene estudios de ningún tipo: el 20,6% de los ciudadanos no han logrado completar los estudios vinculados a los ciclos de enseñanza primaria.

Un 46,6 % de los ciudadanos completaron al menos estudios de enseñanzas medias, mientras que ese porcentaje se reduce hasta un 10 % si el nivel de estudios que se toma en consideración son los de tercer grado (diplomatura, licenciatura, doctorado y estudios de postgrado).

El nivel de renta per cápita del Distrito de Usera es bajo.

En cuanto al desempleo, tenemos datos de enero de 2010, el número total de desempleados del distrito asciende a 11.818 individuos, de los cuales 3.085 son extranjeros (26,1%). Esta cifra de paro registrado en población extranjera supone un incremento del 25% con respecto a 2009.

PERFIL DEL ALUMNADO DEL IES PRADOLONGO

Las familias son, en su mayoría, de extracto social medio-bajo, con expectativas académicas muy diversas con respecto a sus hijos, y en muchos casos con muy escaso seguimiento escolar: mayoritariamente son padres y madres trabajadores que tienen una larga jornada laboral, lo cual les impide supervisar las tareas escolares. Hay un gran número de alumnos que por las tardes están solos, por lo que el centro ha diseñado y potenciado una gran oferta de clases de apoyo a las tareas escolares y de ampliación del currículum reglado, además de actividades deportivas. Existe una asociación de madres y padres que colabora activamente con el centro a pesar de contar con un número reducido de miembros.

Características esenciales de nuestros alumnos:

- Las edades oscilan desde los 12 años hasta los 20 o incluso más.
- Diversidad en sus intereses, necesidades y situación familiar.
- Diversidad en su procedencia: en la ESO el porcentaje de inmigrantes extranjeros es del 43% y en el Bachillerato el porcentaje es de un 32%. Presencia de alumnos con desfase curricular: entre un 15 y 20% del alumnado
- de 1º y 2º de la ESO reciben apoyos de compensación educativa, ya que
- tienen un desfase de dos o más años o bajos conocimientos del castellano.
- Presencia de minorías étnicas (alumnado de etnia gitana en aumento, en el presente constituyen el 15 % del alumnado de 1º y 2º de la ESO).
- Presencia de alumnos con necesidades educativas especiales. (13 alumnos en total repartidos en la ESO)
- Diversidad en las expectativas de nuestro alumnado (mundo laboral, Universidad, Formación Profesional)

CON RESPECTO AL PROYECTO EDUCATIVO DEL CENTRO (PEC).

Cabe destacar los siguientes : PRINCIPIOS Y VALORES

- a) Prestar un servicio educativo de calidad, abierto a las innovaciones y requerimientos de la comunidad escolar y social.
- b) Fomentar el aprendizaje en un buen clima de convivencia.
- c) Asegurar la igualdad de oportunidades.
- d) Atender a la diversidad de nuestro alumnado.
- e) Respetar el **medio ambiente**.
- f) Fomentar un espíritu de trabajo y responsabilidad personal.
- g) Reconocer y valorar las diferentes culturas presentes en nuestro Centro.

IDONEIDAD DEL PROYECTO PARA ESTE CENTRO

Dadas las características del centro, variedad de culturas y niveles sociales, es un buen comodín contar con un punto de encuentro en donde coincida todo este rompecabezas. El Medioambiente, el **huerto, la agricultura y alimentación ecológica**, lo son sin duda.

La asignatura **optativa Recursos Vegetales y Medio Ambiente** permite a los alumnos participar en el proyecto de una forma procedimental, relajando su carga lectiva y proporcionando niveles de aprendizaje que no se consiguen con asignaturas más tradicionales.

El **huerto** como punto de encuentro y como espacio educativo relaja el ambiente de trabajo, liberando tensiones, hecho que se agradece en un centro de estas características.

La participación en las distintas actividades, los espacios verdes, los talleres extraescolares, y el propio conocimiento del proyecto nos proporciona a todos un **sentimiento de grupo** más profundo de lo habitual, nos permite a los docentes tener una serie de implicaciones con los alumnos que por lo general se traducen en un **respeto mutuo** importantísimo para la labor docente.

En definitiva en un centro de estas características, este tipo de proyectos disminuyen los incidentes en el centro, mejora el funcionamiento del centro y mejora por tanto el rendimiento académico, al margen de los propios objetivos y valores directamente establecidos en el proyecto.

3. - Datos de contacto de la persona que propone el proyecto

Nombre: Jesús A Calero Anguita

DNI: 2222749 Y

Tfno: 626961205

C/ Maíz nº 2 portal K 01º A 28026

E-Mail: jesuvis@gmail.com

IES PRADOLONGO

4.- Compromiso escrito firmado por el director del colegio y la persona que propone el proyecto

Los abajo firmantes en calidad de Director de Centro IES Pradolongo y persona que propone el proyecto **confirman que:**

En las actividades realizadas para este proyecto no se han empleado prácticas o sustancias no permitidas en la Regulación Europea de Agricultura vigente.

Además permiten la verificación de esta afirmación anterior en caso de ser premiado, por quien los miembros del jurado determinen.

Director del Centro
D. Jesús Pérez Pérez



Responsable proyecto:
D. Jesús A Calero Anguita



5. - Descripción del proyecto

Huerto Salud y Medioambiente

Nuestro proyecto **medioambiental** está incluido dentro de un proyecto más amplio del centro basado en **la palabra Respeto**. El proyecto, en su sentido más amplio, gira en torno a las tres **R**, que para nuestro centro son:

- **Respeto a uno mismo**
- **Respeto a los demás.**
- **Respeto al medioambiente.**

La parte medioambiental, objeto de este proyecto, está enmarcada fundamentalmente en el respeto a uno mismo (**hábitos saludables**) y en el respeto al medio ambiente. Está dirigida por **la Ecoasamblea** formada por representantes de todos los miembros de la comunidad educativa: Alumnos, padres, personal no docente, equipo directivo y profesores. Las funciones de la ecoasamblea son proponer y evaluar el plan de acción medioambiental que se desarrolla anualmente (ver anexo I).

Las tareas ambientales que propone la asamblea son realizadas a distintos niveles dentro del centro:

- **Alumnos Ecoayudantes:** Alumnos de 1º y 2º de la ESO que elegidos en cada aula realizan además de sus tareas de respeto a los demás las tareas que se proponen en la asamblea.
- **Alumnos Ecomediadores:** Alumnos de 3º. 4ª de la ESO y 1º y 2º de Bachiller que voluntariamente realizan tareas de mediación y tareas propuestas en la ecoasamblea.
- En las **distintas asignaturas** que incluyen estas acciones en su curriculum: Recursos Vegetales y Medioambiente (asignatura optativa RVMA, basada en la **agricultura ecológica** y ubicada fundamentalmente en el espacio educativo **del huerto escolar**), Ciencias Sociales, Ciencias del Mundo Contemporáneo, Dibujo, Biología, Ciencias Naturales, Música, Inglés, Lengua, Dpto de Orientación, Matemáticas...
- **Talleres extraescolares**, donde profesores, alumnos, **AMPA y asociaciones del barrio** realizan estos trabajos cooperativos que propone la asamblea.
- Desde el **equipo directivo** se dirigen algunas de las acciones propuestas como, concursos de limpieza y decoración de aulas, o mantenimiento del centro.
- Desde **la labor tutorial** se realiza con algunas aulas el mantenimiento de jardines y zonas verdes del centro.

5.1. Objetivos

a) Objetivos generales:

- Educar para la **sostenibilidad y el respeto al medioambiente.**
- **Mejorar el equipamiento, mantenimiento y estética del centro.**

- Fomento del **trabajo en equipo**.
- Promover **la alimentación ecológica** y otros hábitos saludables en toda la comunidad educativa.
- Favorecer la curiosidad, **pensamiento crítico** y adecuación de nuestros alumnos ante los cambios científicos y sociales.
- Integrar curricularmente **la agricultura ecológica** dentro del huerto escolar
- Educar para formar ciudadanos responsables.

b) Objetivos específicos

1	Promover en el alumnado la reflexión, la autonomía y creatividad en el ámbito de la investigación sobre el medio ambiente
2	Promover la alimentación ecológica y otros hábitos saludables en toda la comunidad educativa.
3	Fomentar la responsabilidad por el cuidado del medio ambiente en el alumnado y fomentar su difusión.
4	Visibilidad del proyecto de centro y difusión en la Red del Programa.
5	Integrar curricularmente la agricultura ecológica dentro del huerto escolar
6	Mantener el huerto a punto
7	Promover en el alumnado el respeto y la responsabilidad en el cuidado de los lugares comunes y el medio ambiente del centro.
8	Observar y aprender sobre el medio natural mediante experiencias vivenciales
9	Producir planta forestal
10	Mejorar el espacio verde y los hábitats naturales del centro.
11	Aprovechar el espacio natural exterior del centro para integración curricular
12	Conocer las instalaciones municipales de gestión de residuos orgánicos para compostaje.
13	Aprovechar y dotar de utilidad práctica el compost municipal producido, para mejorar las instalaciones del instituto.
14	Promover la participación del alumnado mediante actividades de ocio alternativo y sostenible.
15	Problemática y soluciones para los ecosistemas y el medioambiente urbano: residuos, energía, agua, ruido, limpieza, consumo, contaminación, biodiversidad, espacio público
16	Sensibilizar y formar en economía sostenible.
17	Sensibilizar, reflexionar y actuar sobre las 6 R del Medioambiente (Respetar reflexionar, rechazar, reducir, reutilizar y reciclar) y las 4S de la alimentación ecológica (Sostenibilidad, Seguridad, Sabor y Salud)
18	Ahorrar energía en el centro y en las aulas
19	Participación del alumnado en la reflexión sobre aspectos socioambientales del centro.
20	Participación del alumnado con propuestas creativas y en su ejecución para la mejora del centro en distintos ámbitos.
21	Fomentar el respeto y cuidado por los espacios del centro y por los compañeros.
22	Informar sobre el proyecto para la coordinación y participación en el centro.
23	Sensibilizar y formar en movilidad en bicicleta y conseguir reducción de las

	emisiones de CO2 y otros compuestos contaminantes en los viajes al y desde centro.
24	Dar a conocer energías alternativas y su relación con la sostenibilidad
25	Conocer las principales especies arbóreas autóctonas de la península
26	Conocer las principales técnicas de jardinería
27	Conocer las principales técnicas de agricultura ecológica
28	Estudiar, proponer, consensuar, planificar y recopilar información para las actividades ambientales que se realicen en el centro
29	Mantener el buen ambiente de convivencia en el centro, prevenir y resolver posibles conflictos
30	Promoción de la observación creativa del mundo animal a través de la fotografía
31	Participación del alumnado en la reflexión sobre aspectos socioambientales del centro.
32	Aprender a observar y mirar el entorno de una forma crítica
33	Fomentar conductas positivas en la convivencia y funcionamiento del centro
34	Aprender a reciclar papel y plásticos, incorporándolo a las rutinas diarias
35	Participación del alumnado con propuestas creativas y en su ejecución para la mejora del centro en distintos ámbitos.
36	Ser conscientes de la realidad energética española, reflexionar sobre el ahorro energético en nuestra vida cotidiana y medidas a adoptar para conseguirlo.

Todos estos objetivos están incluidos en el Plan de acción. Ver Anexo I

5.2. Agentes implicados en el proyecto

Los agentes implicados ya han sido mencionados en la introducción del proyecto. Procederemos en este apartado a desarrollarlos.

En primer lugar, contamos con una serie de **alumnos** tanto en el primer ciclo de la ESO como en el segundo y Bachiller, que se ofrecen voluntariamente y que reciben una formación específica, tanto para sus tareas como mediadores como para **sus tareas medioambientales**.

Alumnos Ecoayudantes: Alumnos de 1º y 2º de la ESO. Son elegidos en cada aula al igual que se eligen los delegados. Se presentan voluntariamente, pero han de cumplir un perfil que se determina previa selección a las votaciones por el equipo de profesores implicados en el proyecto.

Uno de los aspectos que se valoran en este perfil es su motivación por el medioambiente.

Una vez formados mediante una serie de sesiones a principio de curso, y a menudo con talleres específicos realizan sus tareas encaminadas al Respeto a los demás y las tareas que se proponen en la asamblea con respecto al Respeto al medioambiente.

Entre muchas de sus tareas medioambientales tienen la obligación de participar al menos en un taller extraescolar al año y en una de las tres ecoasambleas. Una de sus tareas más importantes es detectar y comunicar conflictos entre alumnos.

Se reúnen aproximadamente una vez al mes con los profesores responsables del proyecto en su hora de tutoría (el equipo directivo a la hora de elaborar los horarios ha de cuadrar para que todas las horas de tutoría de estos grupos coincidan, y para que estos profesores dispongan de esta hora libre)

Suele ser frecuente que estos alumnos ecoayudantes cuando llegan a tercero de la ESO sean la cantera de alumnos que se presentan a Ecomediadores.

- **Alumnos Ecomediadores:** Alumnos de 3º, 4ª de la ESO y 1º y 2º de Bachiller que voluntariamente realizan tareas de mediación y tareas propuestas en la ecoasamblea.

Los ecomediadores de 3º de la ESO, o las nuevas incorporaciones de alumnos reciben una formación adicional al resto de alumnos, tanto para ejercer como mediadores como para ecodelegados en un total de unas 4 tardes a principio de curso. Adicionalmente reciben un seguimiento por parte de sus compañeros más experimentados a lo largo del curso.

A estos alumnos (ecomediadores), no sólo se les exige más madurez y responsabilidad que a los ecoayudantes, sino que se les pide realizar tareas más específicas, por ejemplo actúan como mediadores en la resolución de conflictos con una serie de protocolos muy establecidos. Muchos de estos conflictos son los detectados por los ecoayudantes.

Entre muchas de sus tareas medioambientales tienen la obligación de participar al menos en un taller extraescolar al año y en una de las tres ecoasambleas.

Tienen reuniones periódicas, el primer viernes de cada mes, junto con sus profesores responsables de proyecto, en la hora de su recreo. El equipo directivo ha de cuadrar horarios para que estos profesores dispongan de este tiempo libre.

-Otros alumnos. En realidad todos los alumnos en algún momento forman parte del proyecto pues desde algunas asignaturas o en las tutorías se participa a menudo en el proyecto.

- **Profesores que forman parte del proyecto.** Como se deduce de los párrafos anteriores, una serie de profesores (tres o cuatro para ecomediadores y otros tantos para ecoayudantes), de forma voluntaria se responsabilizan del proyecto.

Adicionalmente otros profesores van participando del proyecto desde las actividades realizadas por distintas asignaturas o desde la labor tutorial. También participan en el proyecto desde el equipo directivo formando parte de la ecoasamblea.

- **Padres** que participan de forma voluntaria en algunos talleres (como por ejemplo en el taller de reciclado de madera) o desde el **AMPA** que participan de forma activa en el mantenimiento de los jardines con su espacio propio. Además al menos dos o tres padres que habitualmente forman parte de la ecoasamblea.

- **Asociaciones del barrio** que participan en actividades y talleres del centro (como el taller de hornos solares impartido por la asociación de consumo del barrio)

Estamos ampliando nuestra colaboración con la **asociación de vecinos Barrio Zofio** en el proyecto “paisaje sur”.

Hemos participado en la construcción de la infraestructura del huerto de San Juan de Ávila, usando técnicas de autoconstrucción avaladas por **colectivos como Basurama o Zuloark**.

- **Centro de Salud** que colabora con nosotros en programas de hábitos saludables, o en tareas conjuntas de mantenimientos de huertos.

- Equipo técnicos de los proyectos en los que se ha participado. Tanto el equipo técnico de “Educar Hoy por un Madrid más Sostenible” del **Ayuntamiento de Madrid** como el de “Escuelas sostenibles” **del Crif de las Acacias**, nos han ayudado tanto en el mantenimiento del huerto como en el desarrollo de algunas actividades como por ejemplo la realización de la ecoauditoria.



Junta de Distrito de Usera :Nos hemos reunido con el Secretario y la responsable de Educación. Además en el primer trimestre del curso 2015-16 presentaremos en el **PLENO de la** los resultados y las peticiones resultantes del III CONGRESO EN EL IES PRADOLONGO: “POR UN BARRIO MÁS SOSTENIBLE”.

Todos estos agentes implicados están incluidos en el plan de acción con su implicación en los distintos objetivos. Ver Anexo I

5.3. Descripción de las actividades desarrolladas durante todo el año escolar

ACTIVIDAD DESARROLLADA	FOTO ILUSTRATIVA
<p>MANTENIMIENTO Y CUIDADO DE NUESTRO HUERTO ECOLÓGICO. Se lleva a cabo por los alumnos de 3º ESO de la asignatura Recursos Vegetales y Medio Ambiente (RVMA), Profesores de esta asignatura y todos los alumnos de ESO dentro de la labor tutorial</p>	
<p>ELABORACIÓN DE COMPOSTAJE de residuos orgánicos para el autoabastecimiento en jardines y huerto escolar. Los propios alumnos recogen restos vegetales o los traen de casa. Colaboran también profesores, Equipo Directivo en actividades de recogida de hojas con alumnos durante el recreo y la cafetería.</p> <p>VERMICOMPOST Depto. Biología</p>	
<p>COLOCACIÓN DE PLANTAS EN ESPACIOS INTERIORES, DECORACIÓN DE AULAS Y PASILLOS</p> <p>CUIDADO DE JARDINES /ESO y Bachiller Tutores, AMPA y asignatura RVMA</p> <p>PLANTACIÓN DE ALOE VERA EN EL JARDÍN DE ENTRADA</p> <p>PLANTACIÓN DE BULBOS TRAÍDOS DE ALEMANIA POR LOS ALUMNOS DE BACHILLERATO DEL VIAJE DE INTERCAMBIO</p>	
<p>VISISTAS DE CENTROS DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y ESCUELAS INFANTILES AL HUERTO DEL INSTITUTO. Los propios alumnos hacen de monitores con los niños visitantes explicando las distintas tareas del huerto.</p>	
<p>SIEMBRA DE PLANTA FORESTAL: Encinas y robles</p> <p>TAREAS DE CUIDADO Y MANTENIMIENTO DEL RECIÉN CREADO ENCINAR DEL CENTRO, Y ESTUDIO DE OTRAS ESPECIES DEL CENTRO/Alumnos 3 ESO Actividad interdisciplinar entre el Departamento de</p>	


<p>Geografía e Historia y dpto. de Biología</p>	
<p>ARTE EFÍMERO EN LOS JARDINES Y HUERTO DEL INSTITUTO. Reciclaje de pantalones y zapatillas como macetas para plantas y construcción de rincones agradables. ·3º ESO Alumnos de Recursos vegetales y Ecoayudantes</p>	
<p>AGRICULTURA ALIMENTACIÓN ECOLÓGICA Y EXPRESIÓN ARTÍSTICA Actividad interdisciplinar en 3º ESO entre los deptos de ; Biología, Dibujo, Inglés y Francés. Elaboración de un formato con el dibujo de las verduras y hortalizas y su nombre científico en latín y su nombre común en Inglés, Francés y Español.</p>	
<p>COCINANDO EN EL HORNO SOLAR Elaboración de infusiones y degustación . Degustación de arroz elaborado con productos del huerto: ajo, azafrán, pimiento, cebolla y alcachofas</p>	
<p>DESAYUNOS SALUDABLES Y FIESTA DE NAVIDAD SOSTENIBLE/1º ESO Acción tutorial Entre todos elaboramos en tutoría una serie de alimentos para traer y tomar en el recreo. Deben ser de elaboración casera y que no generen residuos. También deben ser nutritivos y contener vitaminas. La fruta estuvo muy presente. Después se elaboran Cartulinas resumen Desayuno sostenible</p>	
<p>CURSO DE BUENOS HÁBITOS DE SALUD/ 1º ESO Centro de Salud Usera Los alumnos reciben una charla de una hora de duración y otra de actividades dentro de su aula.</p>	
<p>TALLER DE HÁBITOS ALIMENTICIOS / 3º ESO Departamento de Biología/Departamento de inglés. Se trabaja la rueda de los alimentos, se estudia la dieta propia y se elabora otra teniendo en cuenta las necesidades del alumno. Se aprende el vocabulario necesario en inglés. . Se hace un cálculo aproximado del consumo energético según las</p>	




<p>actividades que cada uno realiza al día.</p>	
<p>JORNADA DE HÁBITOS SALUDABLES EN ALIMENTACIÓN/ESO Centro de salud/equipo directivo</p> <p>Se practican distintos tipos de deportes durante varias horas seguidas y se termina la actividad con un desayuno saludable a base de fruta</p>	
<p>REPOBLACIÓN DEL TERRENO, MEJORAR EL ESPACIO VERDE Y LOS HÁBITATS NATURALES DEL CENTRO.</p> <p>Alumnos ESO Profesores y alumnos</p> <p>Labor Tutorial</p>	
<p>MEDICIONES CON LA CASETA METEREOLÓGICA</p>	
<p>ACTIVIDADES HÁBITOS ALIMENTICIÓS EN OTRAS CULTURAS /1º ESO Departamento de Inglés.</p> <p>-Leer de textos, escuchar y hablar sobre: comida británica, mitos alimentarios, tu comida favorita, cuestionario y blog sobre estilo de vida saludable, hábitos alimentarios en Japón, los orígenes de algunos platos populares y explotaciones agrarias alternativas.</p> <p>-Escribir una entrada para un <i>blog</i> sobre su estilo de vida en cuatro pasos: planificar, escribir un borrador, revisarlo y pasarlo a limpio.</p> <p>-Preparar y escribir un diálogo para pedir comida siguiendo un modelo. Escribir un texto en el que se trate con respeto las costumbres alimenticias de otros países.</p>	
<p>ACTIVIDADES HÁBITOS SALUDABLES /2º/3º/4º ESO Departamento de Inglés.</p> <p>Lectura de textos, escucha y diálogos sobre los gustos de adolescentes en el cine y los hábitos de los jóvenes a la hora de ver la televisión.</p> <p>Encuesta sobre el deporte que practican y el tiempo que pasan viendo la televisión.</p> <p>-Leer un artículo de una revista sobre la presión a que se ven sometidos los adolescentes y posterior debate.</p> <p>-Tomar una decisión conjunta sobre actividades de tiempo libre: aprender cómo alcanzar compromiso, llegar a acuerdos y desacuerdos</p> <p>-Escribir un ensayo de opinión</p>	
<p>CONCURSO BICIPUNTOS.</p> <p>Consigue puntos ecológicos (decoración clase, jardines.. Y Académicos (sobresalientes, positivos..) y participaras en el sorteo de</p>	

<p>dos bici al final de curso. Varios profesores y equipo directivo, para todos los alumnos ESO y BACH.</p>	
<p>VISITA A LA PLANTA DE COMPOSTAJE MIGAS CALIENTES/Dep Biología 3º ESO</p>	
<p>DIFUSIÓN RESULTADOS ECOAUDITORÍA Y PROPUESTAS DE LA ECOASAMBLEA Ayudantes y Mediadores (Comité Ambiental, clases , Ecorrincón blog Escuelas Sostenibles,)</p> <p>REUNIÓN COMITÉ AMBIENTAL</p> <p>ECORRINCÓN</p>	
<p>TALLER EMPRESAS SOSTENIBLES CENEAM /Dep Biología 4º ESO</p> <p>TALLER BÚSQUEDA Y RECONOCIMIENTO DE UNRODELOS (Biodiversidad) /Dep Biología 4º ESO</p>	
<p>III “ CONGRESO DE SOSTENIBILIDAD Y MEDIO AMBIENTE EN EL IES “POR UN BARRIO MÁS SOSTENIBLE” 1º ESO/ Dep Biología (ANEXO II)</p> <p>Estudio de las necesidades del barrio desde el punto de los Vecinos, Comerciantes, Ecologistas y Ayuntamiento. Realización de encuestas, elaboración de informes y presentación.</p> <p>Intervienen los profesores de las siguientes asignaturas: C Naturales, C Sociales, Inglés, Lengua, Matemáticas y Francés.</p>	
<p>Entrevista y entrega de carta por parte de los alumnos al secretario de la JUNTA DE DISTRITO DE USERA dentro del trabajo POR UN BARRIO MÁS SOSTENIBLE.1º ESO/ Dep Biología (ANEXO II)</p>	
<p>CARTELES Y ESLOGAN “Noise watch” Mediadores y ayudantes para difundir en ESO y Bach.</p>	
<p>TALLER DE “MOBILIARIO Y RECICLAJE”. Construcción de bancos y mesas para crear rincones agradables en las zonas verdes. Profesores, padres, alumnos ESO</p>	
<p>PROYECTO DE MEDIACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mediadores y Ayudantes con ecotareas. - Concurso de cuidado de aulas . -Formación en mediación a otros centros. 	

<p>“LA ENERGÍA, EL MEDIOAMBIENTE Y TÚ” 1ºY 3º ESO “ACTIVIDAD CALIDAD AMBIENTAL” 4º ESO “ENERGÍA” 3ºESO</p> <p>Departamento Física Y Química</p>	
<p>TALLER DE INVERTEBRADOS MARINOS (Biodiversidad) 1º ESO/Depto. Biología</p>	
<p>TALLER DE JABONES/ 3º ESO /</p>	
<p>TALLER GEOMASTER / 3º ESO Depto. Biología Conocemos la geología y los suelos de la CAM</p>	
<p>CREAR Y ACTUALIZAR EL BLOG: ESCUELAS SOSTENIBLES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Encuestas ecoauditorías - -resultados ecoauditorías <p>Encuestas ruido</p>	
<p>MONOGRAFÍAS MEDIOAMBIENTE (DE TEMA LIBRE) , ALIMENTACIÓN Y SALUD. Realizadas por los alumnos de Bachillerato durante todo el curso y que se valoran en el último trimestre. Cada profesor asume a los alumnos que quieran investigar en su materia. Depto.. Biología</p> <p>Algunas de ellas nos permiten conocer las características de los árboles del centro y árboles singulares de la comunidad de Madrid</p> <p>Algunos títulos:</p> <p>La encina, plagas en los olmos, ¿Los plátanos y las naranjas pueden estar juntos en la nevera o maduran antes?...</p>	
<p>ECO-CHARLAS EN EL CP PRADOLONGO:</p> <p>Sesiones de presentación-sensibilización en la que nuestros alumnos de 1º ESO explican sus proyectos en el CEIP Pradolongo (junto al instituto) a los de 5º y 6º EP</p>	
<p>RECOGIDA DEL PREMIO:CENTRO AMBIENTALMENTE SOSTENIBLE. Otorgado por el Ayuntamiento de Madrid dentro del proyecto Por un Madrid más Sostenible.</p>	
<p>PROYECTO STAR salida 4 días Medioambiente y bici./ 2º ESO7 Depto Educ Física y Jefatura de Estudios.</p>	

<p>OBSERVACIÓN DE LA FLORA Y FAUNA en el Escorial Salida al ESCORIAL</p>	
<p>ES en-RED Videos realizados por alumnos mediadores y ayudantes y por la profesora del depto. De Música donde se explica o se muestran las actividad de nuestros proyectos.</p>	
<p>AULAS FELICES. Proyecto realizado a través de la red con un grupo de Acción Magistral en el que se trabaja la atención plena y las fortalezas personales, aportando contenidos para los cuatro elementos en la educación: Contenidos de todas las asignaturas, educación en valores, acción tutorial y competencias básicas.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	
<p>RESPETAMOS A LOS QUE SON DIFERENTES Y APRENDEMOS LENGUAJE DE SORDOMUDOS /1º ESO /Actividad interdisciplinar personal laboral, Tutoría, Sociales y Lengua. Actividad dirigida por Rosa que es sordomuda y trabaja como personal de limpieza.</p>	
<p>SALIDA al Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama (El Cuadrón) Estudio de fauna, flora y riqueza del medio rural./ 1º Bachillerato CMC/Depto.Biología</p>	
<p>ACTIVIDADES SOBRE SALUD Y DEPORTE 1º/2º/3º/4º ESO Departamento de Inglés. :Leer textos, preguntar y responder sobre: bailes callejeros, deportes tradicionales irlandeses y otros deportes. Escuchar a dos jóvenes hablar sobre los deportes que practican en su tiempo libre, deportes poco habituales Preparar y escribir un diálogo y. redactar un correo electrónico en cuatro pasos: planificar, escribir, comprobar y escribir</p>	
<p>ACTIVIDADES SOBRE SALUD Y MEDIOAMBIENTE /1º/2º/3º/4º ESO Departamento de Inglés. -Leer textos, escuchar y hablar sobre la importancia de: utilizar medios de transporte ecológicos, como el transporte público, para proteger el medio ambiente, respetar otras culturas cuando viajamos a otros países de vacaciones.</p>	

<p>-Lecturas de descubridores y exploradores en la historia, desastres naturales históricos, sobre el Día Mundial del Agua, referencias a organizaciones ecológicas tales como <i>Freecycle</i> o <i>Greenpeace</i> y explotaciones agrarias alternativas</p> <p>-Escuchar un programa de radio sobre una <i>ecofamilia</i> y elaborar una lista (en inglés) de todas las cosas que una familia puede reciclar. Posteriormente la elaboración de posters en grupos de 3 expresando consejos para reciclar y reducir el gasto.</p> <p>-Hacer una votación de consejos medioambientales, un debate sobre las actividades que los alumnos pueden hacer para salvar el medio ambiente: utilizar el transporte público, reciclar objetos, apagar luces, cerrar el grifo, etc.</p> <p>-Escuchar un programa sobre el <i>Buy Nothing Day</i></p> <p>-Escribir un artículo de un <i>blog sobre la importancia del Medioambiente cuando se hace camping</i> en cuatro pasos: planificar, escribir un borrador, revisarlo y pasarlo a limpio.</p> <p>Medio Ambiente; explotaciones agrarias alternativas</p>	
<p>CARPETA DE HOJAS RECICLADAS PARA USO DE HOJAS A SUCIO ESO y Bachillerato CAJA PAPEL RECICLADO EN CADA CLASE ESO y Bachillerato</p>	
<p>ACTIVIDADES PARA EL DÍA SIN RUIDO. TODOS</p> <p>Medir con el sonómetro el ruido en distintas zonas y a distintas horas de la mañana.</p> <p>Día sin timbre</p>	
<p>GEOGRAFÍA ECONÓMICA: Un mundo globalizado, ¿también la ECOLOGÍA?: Alumnos de 4º de E.S.O.</p> <p>Ecología atmosférica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ecología de la hidrosfera: mares y océanos - Ecología terrestre: espacios protegidos. La Amazonía. La ciudad sostenible. - Ecología biológica: especies protegidas 	
<p>RESPETAMOS Y CUIDAMOS A TODOS, INCLUSO A LOS MÁS PEQUEÑOS (desarrollo embrionario y cuidado de pollitos) 1º y 3º ESO/ Depto. Biología</p>	

<p>CRIA DE INSECTO PALO 1º y 3º ESO / Depto. Biología</p>	
<p>“SOSTENIBILIDAD Y MEDIO AMBIENTE: ESTUDIO DEL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO” actividad de 5 días en el Pirineo Aragonés, En 1º Bachillerato</p>	
<p>GINKANA CULTURAL. Los alumnos de Bachillerato preparan una serie de pruebas relacionadas con todas las asignaturas (Matemáticas, tecnología, historia, Biología y Geología etc.) aprovechando todo el espacio verde del instituto</p>	

5.4 Recursos para el desarrollo del proyecto (recursos materiales y económicos)

a) Recursos materiales.

El centro dispone de los siguientes espacios educativos para la realización del proyecto:

Laboratorio de Biología/Geología y Física/Química con equipaciones típicas de un centro educativo (material de **microscopía**, análisis químicos, análisis de **aguas, suelos**, y módulo de **vermicompost** son las equipaciones destacadas para el desarrollo de nuestro proyecto).

Huerto escolar. Espacio educativo que consta de 9 parcelas de grupos y 3 parcelas colectivas, dos mesas de madera e invernadero.

Zona de compostaje. Donde los alumnos llevan todos los residuos orgánicos del centro (incluida la recogida de hojas de árboles organizada por jefatura de estudios en los recreos, o algunos residuos de la cafetería del centro).

Adicionalmente algunos alumnos y profesores traen la basura compostable de casa.

Zona de arbolado. Tenemos una zona de pinar, una zona de olivar, un incipiente encinar (7 años) y otras especies arbóreas en el centro (higueras, olmos, moreras, ciruelos, manzanos...)

Ecorrincón. Zona abierta en la entrada del IES , que usamos para comunicarnos entre nosotros, y para exponer distintas actividades.

Caseta de herramientas. Quiosco donado por el ayuntamiento de Madrid que usamos para guardar las distintas herramientas de agricultura, o las herramientas para otros talleres. Lo cierto es que debido a su diseño tipo quiosco resulta ser muy versátil y a menudo se usa para organizar a los alumnos de RVMA y para otras actividades.

Aula abierta (en proceso). Como resultado del taller de madera, pensamos se terminará en el próximo curso, y servirá para que los profesores de las distintas asignaturas puedan impartir determinadas sesiones al aire libre.

b) Recursos económicos

Son pocos los recursos económicos de los que dispone el proyecto, pues fundamentalmente reciclamos materiales. Aún así hasta el momento actual nos hemos financiado de:

- Dotación económica del centro.
- Dotación económica de los distintos proyectos ambientales en los que participa el centro: "Educar hoy por un Madrid más Sostenible" del Ayuntamiento de Madrid y "Aulas Sostenibles" del Crif de las Acacias.

Gastos:	Financiados por:
Semillas	Educar hoy por un Madrid ...
Plantones	Educar hoy por un Madrid
Herramientas	Dotación económica del centro
Bicicleta concurso	Educar hoy por un Madrid
Accesorios bicicleta concurso	Educar hoy por un Madrid
Fungibles talleres	Dotación económica del centro

Fungibles laboratorios	Dotación económica del centro
Hornos solares	Material reciclado
Madera para talleres	Material reciclado
Composteras	Material reciclado

c) Recursos humanos.

Son el verdadero filón del proyecto; Profesores, alumnos, padres, asociaciones del Barrio, Centro de Salud... como ya se ha relatado anteriormente.

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

Presentamos este apartado a continuación en forma de cuadro para cada uno de los departamentos implicados en el proyecto:

INGLÉS

INGLÉS	NIVEL/CONTENIDO	CONTENIDOS INTER-CURRICULARES	COMPETENCIAS	
1º ESO	1º ESO UNIT 3 HEALTHY LIVING	<p>Ciencias de la Naturaleza: la salud</p> <p>Geografía: Japón</p> <p>Lengua y literatura: un cuestionario, convenciones para escribir un artículo en un <i>blog</i></p>	Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.	Los alumnos leen textos relacionados con la comida sana, mitos alimentarios, etc.

			Competencia social y ciudadana.	<p><u>Educación para la Salud:</u> La importancia de seguir una dieta equilibrada y un estilo de vida saludable.</p> <p><u>Educación para el Consumidor:</u> La importancia de utilizar las nuevas tecnologías con moderación.</p> <p><u>Educación para la Paz:</u> La importancia de respetar la comida tradicional y los platos típicos de otras culturas.</p>
2º ESO	<p>1º ESO</p> <p>UNIT 6 SPORT FOR ALL</p>	<p>Educación física: deportes</p> <p>Lengua y literatura: convenciones para redactar un correo electrónico</p> <p>Ciencias de la naturaleza: deporte y salud</p>	Competencia social y ciudadana.	<p><u>Educación para la Salud:</u> La importancia de practicar deportes para estar en forma.</p> <p><u>Educación para la Paz:</u> La importancia de respetar las tradiciones de otras culturas, como por ejemplo los deportes típicos.</p> <p><u>Educación para la igualdad de ambos sexos:</u> Comprender que tanto hombres como mujeres pueden practicar cualquier tipo de deporte.</p>
			Competencia cultural y artística	Referencias a <i>the Ashes</i> , una competición de cricket.
	<p>1º ESO</p> <p>UNIT 8 TRAVEL</p>	<p>Ciencias Sociales: Los transportes</p> <p>Educación física: <i>PowerBocking</i></p> <p>Lengua y literatura: convenciones para escribir un relato</p> <p>Ciencias de la naturaleza: salud y medioambiente</p>	Competencia social y ciudadana.	<p><u>Educación Medioambiental:</u> La importancia de utilizar medios de transporte ecológicos, como el transporte público, para proteger el medio ambiente.</p> <p><u>Educación para la Salud:</u> la importancia de practicar deportes como por ejemplo PowerBocking para mantenerse en forma.</p> <p><u>Educación Moral y Cívica:</u> La importancia de respetar otras culturas cuando viajamos a otros países de vacaciones.</p>

	<p>2º ESO</p> <p>UNIT 1Film and TV</p>	<p>Lengua y literatura: convenciones para escribir una reseña</p> <p>Ciencias de la naturaleza: hábitos de vida saludable</p>	<p>Competencia social y ciudadana.</p>	<p><u>Educación para el Ocio:</u> La importancia de disfrutar de actividades de tiempo libre tales como ver películas o programas de televisión.</p> <p><u>Educación para el Consumidor:</u> La importancia de ver la televisión con moderación y de mostrar una actitud crítica hacia los programas que ven.</p> <p><u>Educación para la Salud:</u> La importancia de practicar deporte y de reducir el tiempo que pasan viendo la televisión.</p>
	<p>UNIT 2Adventure</p>	<p>Lengua y literatura: convenciones para escribir un artículo en un <i>blog</i></p> <p>Ciencias de la naturaleza: deporte y vida sana; proteger el medio ambiente</p>	<p>Competencia social y ciudadana.</p>	<p><u>Educación para el Medio Ambiente:</u> La importancia de proteger el medio ambiente cuando hacen camping.</p> <p><u>Educación para la Salud:</u> Comprender la importancia de practicar deportes tales como catamarán o deportes de aventura para mantenerse en forma.</p> <p><u>Educación para la Paz:</u> la importancia de respetar otras culturas cuando viajamos</p>
	<p>UNIT 3History</p>	<p>Historia: descubridores y exploradores, orígenes de clases de comida, Leonardo da Vinci</p> <p>Geografía: desastres naturales</p> <p>Lengua y literatura: <i>La vuelta al mundo en 80 días</i>, convenciones para escribir una biografía</p> <p>Ciencias de la naturaleza: dieta sana; hábitos de vida saludable; prevención de desastres naturales.</p>	<p>Competencia social y ciudadana.</p>	<p><u>Educación para la Salud:</u> La importancia de seguir una dieta equilibrada para mantenerse en forma.</p> <p><u>Educación para el Medio Ambiente:</u> la importancia de cuidar el medio ambiente para evitar desastres naturales.</p>

3º ESO	UNIT 6 Make a difference	<p>Geografía: Día Mundial del Agua</p> <p>Lengua y literatura: convenciones para escribir una carta para una revista</p> <p>Ciencias de la naturaleza: Día Mundial del agua; salud y primeros auxilios.</p>	Competencia social y ciudadana.	<p><u>Educación para la igualdad de ambos sexos:</u> Comprender que tanto los hombres como las mujeres pueden realizar cualquier tipo de trabajo.</p> <p><u>Educación para la Paz:</u> Comprender la importancia del trabajo voluntario y de las organizaciones que luchan por ayudar a personas desfavorecidas.</p> <p><u>Educación para la Salud:</u> la importancia de preocuparse por los problemas de salud y de aprender primeros auxilios.</p> <p><u>Educación Moral y Cívica:</u> La importancia de respetar las normas en la playa.</p>
			Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.	Los alumnos leen textos con referencias a las fuerzas policiales de Reino Unido y Canadá. Referencias al Día Mundial del Agua.
	UNIT 8 The world we live in	<p>Ciencias: animales en peligro de extinción; hábitos de vida saludables; ecología.</p> <p>Lengua y literatura: convenciones para redactar un texto para un concurso</p>	Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.	<p>Los alumnos leen textos con referencias al reciclaje, ecoturismo, casas ecológicas, etc.</p> <p>Referencias a animales en peligro de extinción.</p> <p>Referencias al gasto por persona en Dinamarca y en la República Checa.</p>
			Competencia social y ciudadana.	<p><u>Educación para el Medio Ambiente:</u> La importancia de proteger el medio ambiente con actitudes tales como reciclar, reducir, reutilizar, construyendo casas ecológicas, etc.</p> <p><u>Educación Moral y Cívica:</u> La importancia de proteger a los animales en peligro de extinción.</p> <p><u>Educación para la Salud:</u> la importancia de practicar deporte tales como el ciclismo para mantenerse en forma.</p>

4º ESO	3º ESO UNIT 1 Free time	<p>Educación Física: deportes y actividades al aire libre, eventos deportivos</p> <p>Lengua: convenciones para escribir un perfil personal. Conectores de ideas para conseguir cohesión y coherencia.</p> <p>Ciencias de la naturaleza: salud y deporte</p>	Competencia social y ciudadana.	<p><u>Educación para el Ocio:</u> La importancia de disfrutar de actividades de tiempo libre como tocar instrumentos o ver películas.</p> <p><u>Educación Moral y Cívica:</u> la importancia del trabajo voluntario.</p> <p><u>Educación para la Salud:</u> La importancia de practicar deportes como el tenis o la esgrima para mantenerse en forma.</p> <p><u>Educación para el Consumidor:</u> La importancia de utilizar las nuevas tecnologías, como los juegos de ordenador, con moderación.</p> <p><u>Educación para la igualdad de ambos sexos:</u> Comprender que tanto los hombres como las mujeres pueden practicar cualquier tipo de deporte y ser campeones.</p>
	4º ESO UNIT 3 The world around us	<p>Ciudadanía: ahorrar recursos, la importancia de reciclar, conciencia de las consecuencias de las compras</p> <p>Tecnología: nuevos usos para materiales viejos, agricultura urbana</p> <p>Lengua: convenciones para escribir un ensayo de opinión. Utilizar conectores de adición y de resultado</p> <p>Ciencias de la naturaleza: Medio Ambiente; explotaciones agrarias alternativas.</p>	Competencia social y ciudadana.	<p><u>Educación Medioambiental:</u> La importancia de proteger el medio ambiente reciclando, reduciendo la cantidad de basura o ayudando en organizaciones ecológicas.</p> <p><u>Educación para el Consumidor:</u> La importancia de comprar con moderación, y de acontecimientos como el <i>Buy Nothing Day</i>.</p>
	UNIT 7 Sporting greats	<p>Educación física</p> <p>Lengua: convenciones para escribir una biografía. Utilización de frases temáticas.</p> <p>Ciencias de la naturaleza: salud y</p>	Competencia social y ciudadana.	<p><u>Educación para la salud:</u> La importancia de practicar deporte para estar en forma.</p> <p><u>Educación para el ocio:</u> la importancia de disfrutar de actividades de tiempo libre</p>

			<p>Competencia para aprender a aprender.</p> <p>Competencia para la interacción con el mundo físico.</p> <p>Competencia emocional.</p> <p>Aprender a pensar</p>
3º ESO	<p>Temas 4 y 5</p> <p>Métrica.</p> <p>- medida de versos, rima asonante y consonante, arte mayor y menor, licencias métricas y tipos de estrofas.</p> <p>-Se toma el texto como pretexto para practicar la medida y como ejemplo "Oda a la vida retirada" de Fray Luis de León. Explicación de la temática: la vida del campo es mejor.</p>	<p>Ciencias de la naturaleza: salud, Agricultura, Ecología.</p> <p>Ciudadanía: ahorrar recursos, la importancia de reciclar, conciencia de las consecuencias del respeto Al medio ambiente</p>	<p>Competencia lingüística.</p> <p>Competencia social y ciudadana.</p> <p>Competencia para aprender a aprender.</p> <p>Competencia para la interacción con el mundo físico.</p> <p>Competencia cultural y artística.</p> <p>Competencia emocional. Aprender a pensar.</p>
	<p>Tema 6</p> <p>-Uso del imperativo y del infinitivo.</p> <p>-Texto instructivo en el que se dan órdenes para acondicionar, Utilizar las herramientas correctamente y plantar en el huerto.</p>	<p>Ciencias de la naturaleza: salud, Agricultura, Ecología.</p> <p>Historia: Antiguas técnicas de cultivo</p>	<p>Competencia lingüística.</p> <p>Competencia social y ciudadana.</p> <p>Competencia para aprender a aprender.</p> <p>Competencia para la interacción con el mundo físico..</p> <p>Competencia emocional.</p> <p>Aprender a pensar.</p>
	<p>Tema 9</p> <p>-Texto expositivo sobre las tres R.</p> <p>- Preguntas de comprensión.</p> <p>-Iniciación a la expresión escrita argumentativa.</p> <p>-Texto argumentativo.</p> <p>- Expresión escrita.</p> <p>Escribir una redacción que incluya una tesis y unos argumentos a favor o en contra del uso del coche propio o de los medios de transporte públicos</p>	<p>Biología y Geología: dieta sana; hábitos de vida saludable; prevención de desastres naturales, Medioambiente</p> <p>Ciudadanía: ahorrar recursos, la importancia de reciclar, conciencia de las consecuencias de las compras</p>	<p>Competencias relacionadas</p> <p>: Competencia lingüística.</p> <p>Competencia social y ciudadana.</p> <p>Competencia para la autonomía e iniciativa personal.</p> <p>Competencia para el tratamiento de la información.</p> <p>Competencia para aprender a aprender.</p> <p>Competencia para la interacción con el mundo físico.</p> <p>Competencia emocional. Aprender a pensar.</p>

<p>Tema 10</p> <p>-Escribir una carta al Ayuntamiento solicitando mejoras en el barrio respecto a la limpieza, carril bici, etc</p>	<p>Ciudadanía: ahorrar recursos, la importancia de reciclar, conciencia de las consecuencias de ser un ciudadano responsable</p> <p>Tecnología: nuevos usos para materiales viejos, agricultura urbana</p> <p>Biología y Geología: Medio Ambiente;; salud y deporte</p> <p>Educación Física: deportes y actividades al aire libre, eventos deportivos</p>	<p>Competencia lingüística.</p> <p>Competencia social y ciudadana.</p> <p>Competencia para la autonomía e iniciativa personal.</p> <p>Competencia para el tratamiento de la información y competencia digital.</p> <p>Competencia para aprender a aprender.</p> <p>Competencia para la interacción con el mundo físico.</p> <p>Competencia emocional.</p> <p>Aprender a pensar.</p>
<p>Temas 5, 8 y 10</p> <p>Explicación de tópicos literarios como:</p> <p>- la naturaleza bucólica en libros como <i>La Galatea</i> o <i>La Arcadia</i> y del "Beatus ille" en la literatura del Renacimiento:</p> <p>-novela pastoril y el ascetismo.</p>	<p>Biología y Geología:</p>	<p>Competencia lingüística.</p> <p>Competencia social y ciudadana.</p> <p>Competencia para aprender a aprender.</p> <p>Competencia para la interacción con el mundo físico.</p> <p>Competencia cultural y artística.</p> <p>Competencia emocional.</p> <p>Aprender a pensar.</p>

4º de ESO OPTATIVA: GEOGRAFÍA ECONÓMICA

CONTENIDO	CONTENIDOS INTER-CURRICULARES	COMPETENCIAS
<p><i>La atmósfera que nos envuelve.</i></p> <p>- Retroceso / ¿regeneración?</p> <p><i>Ecología de la hidrosfera:</i></p> <p>- mares y océanos</p> <p><i>Ecología terrestre:</i></p> <p>- Espacios protegidos. La Amazonía.</p>	<p>Biología y Geología: salud y medioambiente, prevención de desastres naturales, animales en peligro de extinción; hábitos de vida saludables; ecología</p>	<p>Competencia en comunicación lingüística:</p> <p>Utilización del lenguaje como instrumento de comunicación oral y escrita para:</p> <p>* expresar pensamientos, emociones, vivencias y opiniones, así como dialogar, formarse un juicio crítico y ético, generar ideas, estructurar el conocimiento, dar coherencia y cohesión al discurso y a las propias acciones y tareas, y</p>

<p>- La ciudad sostenible.</p> <p><i>Ecología biológica:</i></p> <p>- Especies protegidas: reservas.</p> <p>- Zoológicos: ¿espacios de conservación natural?</p> <p><i>Asociaciones internacionales de concienciación / protección medioambiental.</i></p>	<p>Educación física: salud y deportes</p> <p>Ciencias Sociales: Los transportes</p> <p>Geografía: desastres naturales</p> <p>Ciudadanía: ahorrar recursos, la importancia de reciclar, conciencia de las consecuencias de las compras</p> <p>Tecnología: nuevos usos para materiales viejos, agricultura urbana</p> <p>Lengua: convenciones para escribir un ensayo de opinión, convenciones para escribir una reseña, una carta y un correo.</p> <p>Biología y Geología: Medio Ambiente; explotaciones agrarias alternativas.</p>	<p>adoptar decisiones.</p> <p>.</p> <p>* Leer y escribir son acciones que suponen y refuerzan las habilidades que permiten buscar, recopilar y procesar información, y ser competente a la hora de comprender, componer y utilizar distintos tipos de textos con intenciones comunicativas o creativas diversas.</p> <p>*Comunicarse y conversar son acciones que suponen habilidades para establecer vínculos y relaciones constructivas con los demás y con el entorno. Disponer de esta competencia conlleva tener conciencia de las convenciones sociales, de los valores y aspectos culturales y de la versatilidad del lenguaje en función del contexto y la intención comunicativa. Implica la capacidad empática de ponerse en el lugar de otras personas; de leer, escuchar, analizar y tener en cuenta opiniones distintas a la propia con sensibilidad y espíritu crítico; de expresar adecuadamente -en fondo y forma- las propias ideas y emociones, y de aceptar y realizar críticas con espíritu constructivo.</p> <p>Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico:</p> <p>tanto en sus aspectos naturales como en los generados por la acción humana, de tal modo que se posibilita la comprensión de sucesos, la predicción de consecuencias y la actividad dirigida a la mejora y preservación de las condiciones de vida propia, de las demás personas y del resto de los seres vivos.</p> <p>* la adecuada percepción del espacio físico en el que se desarrollan la vida y la actividad humana, tanto a gran escala como en el entorno inmediato, y la habilidad para interactuar con el espacio circundante: moverse en él y resolver problemas en los que intervengan los objetos y su posición.</p> <p>* lleva implícito ser consciente de la influencia que tiene la presencia de las personas en el espacio, su asentamiento, su actividad, las modificaciones que introducen y los paisajes resultantes, así como de la importancia de que todos los seres humanos se beneficien del desarrollo y de que éste procure la conservación de los recursos y la diversidad natural, y se mantenga la solidaridad global e intergeneracional. Supone asimismo demostrar espíritu crítico en la observación de la realidad y en el análisis de los mensajes informativos y publicitarios, así como unos hábitos de consumo responsable en la vida cotidiana.</p>
--	---	--

		<p>* hace posible identificar preguntas o problemas y obtener conclusiones basadas en pruebas, con la finalidad de comprender y tomar decisiones sobre el mundo físico y sobre los cambios que la actividad humana produce sobre el medio ambiente, la salud y la calidad de vida de las personas.</p> <p>Tratamiento de la información y competencia digital: Disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento. Incorpora diferentes habilidades, que van desde el acceso a la información hasta su transmisión en distintos soportes una vez tratada, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse.</p> <p>* Está asociada con la búsqueda, selección, registro y tratamiento o análisis de la información, utilizando técnicas y estrategias diversas para acceder a ella según la fuente a la que se acuda y el soporte que se utilice (oral, impreso, audiovisual, digital o multimedia).</p> <p>* Transformar la información en conocimiento exige de destrezas de razonamiento para organizarla, relacionarla, analizarla, sintetizarla y hacer inferencias y deducciones de distinto nivel de complejidad; en definitiva, comprenderla e integrarla en los esquemas previos de conocimiento. Significa, asimismo, comunicar la información y los conocimientos adquiridos empleando recursos expresivos que incorporen, no sólo diferentes lenguajes y técnicas específicas, sino también las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación.</p> <p>*, el tratamiento de la información y la competencia digital implican ser una persona autónoma, eficaz, responsable, crítica y reflexiva al seleccionar, tratar y utilizar la información y sus fuentes, así como las distintas herramientas tecnológicas; también tener una actitud crítica y reflexiva en la valoración de la información disponible, contrastándola cuando es necesario, y respetar las normas de conducta acordadas socialmente para regular el uso de la información y sus fuentes en los distintos soportes</p> <p>Competencia social y ciudadana: Hace posible comprender la realidad social en que se vive, cooperar, convivir y ejercer la ciudadanía</p>
--	--	---

		<p>democrática en una sociedad plural, así como comprometerse a contribuir a su mejora. En ella están integrados conocimientos diversos y habilidades complejas que permiten participar, tomar decisiones, elegir cómo comportarse en determinadas situaciones y responsabilizarse de las elecciones y decisiones adoptadas.</p> <p>* La dimensión ética de la competencia social y ciudadana entraña ser consciente de los valores del entorno, evaluarlos y reconstruirlos afectiva y racionalmente para crear progresivamente un sistema de valores propio y comportarse en coherencia con ellos al afrontar una decisión o un conflicto. Ello supone entender que no toda posición personal es ética si no está basada en el respeto a principios o valores universales como los que encierra la Declaración de los Derechos Humanos.</p> <p>Competencia para aprender a aprender: Disponer de habilidades para iniciarse en el aprendizaje y ser capaz de continuar aprendiendo de manera cada vez más eficaz y autónoma de acuerdo a los propios objetivos y necesidades.</p> <p>* implica la conciencia, gestión y control de las propias capacidades y conocimientos desde un sentimiento de competencia o eficacia personal, e incluye tanto el pensamiento estratégico, como la capacidad de cooperar, de autoevaluarse, y el manejo eficiente de un conjunto de recursos y técnicas de trabajo intelectual, todo lo cual se desarrolla a través de experiencias de aprendizaje conscientes y gratificantes, tanto individuales como colectivas.</p> <p>Autonomía e iniciativa personal: Remite a la capacidad de elegir con criterio propio, de imaginar proyectos, y de llevar adelante las acciones necesarias para desarrollar las opciones y planes personales -en el marco de proyectos individuales o colectivos- responsabilizándose de ellos, tanto en el ámbito personal, como social y laboral.</p> <p>* Supone poder transformar las ideas en acciones; es decir, proponerse objetivos y planificar y llevar a cabo proyectos. Requiere, por tanto, poder reelaborar los planteamientos previos o elaborar nuevas ideas, buscar soluciones y llevarlas a la práctica. Además, analizar posibilidades y limitaciones, conocer las fases de desarrollo de un proyecto, planificar, tomar decisiones, actuar, evaluar lo hecho y autoevaluarse, extraer conclusiones y valorar las posibilidades de mejora.</p>
--	--	--

--	--	--

BIOLOGÍA y GEOLOGÍA

3º ESO-RECURSOS VEGETALES Y MEDIO AMBIENTE

RVMA	CONTENIDO	CONTENIDOS INTER-CURRICULARES	COMPETENCIAS
3º ESO	<p>Bloque 0. El huerto y sus herramientas</p> <p>-El huerto -Tipos de huertos. -Herramientas y uso adecuado.</p> <p>Bloque 1. El Reino de las plantas.</p> <p>Se estudian los grupos de vegetales más importantes según la clasificación evolutiva, revisando su anatomía, fisiología, ecología y su importancia económica e industrial.</p> <p>Nombres científicos (Latín) comunes en: Español, inglés y francés.</p> <p>Bloque 2. -Agricultura Ecológica.</p> <p>-Factores ambientales idóneos para la vida vegetal y técnicas para su propagación.</p> <p>Se estudian las características ambientales idóneas para la vida vegetal. Se contemplan diversas técnicas, algunas tradicionales o de reciente implantación relacionadas con el trasplante y mantenimiento de los vegetales, su reproducción, tratamiento ecológico de plagas, etc.</p>	<p>Tecnología. Nuevos usos para materiales viejos, agricultura urbana</p> <p>Ciencias de la naturaleza: vida sana; Ecología y proyección del medio ambiente, ahorro de recursos.</p> <p>Lengua y literatura</p> <p>Lecturas comprensivas resúmenes, reseñas y artículos de investigación en el blog del huerto.</p> <p>Educación física: Ejercicio y salud al manejar determinadas herramientas.</p> <p>Historia: Evolución en las actividades y usos agrícolas.</p> <p>Geografía: Distribución de la flora en la CAM y en la Península</p> <p>Ciudadanía: Ahorrar recursos, la importancia de reciclar, conciencia de las consecuencias de las compras. La cesta de la compra</p>	<p>Conocimiento y la interacción con el mundo físico. Requiere el aprendizaje de los conceptos y procedimientos esenciales de cada una de las ciencias de la naturaleza y el manejo de las relaciones entre ellos: de causalidad o de influencia, cualitativas o cuantitativas, y la habilidad para analizar sistemas complejos, en los que intervienen varios factores.</p> <p>Requiere generar el conocimiento a partir de la observación de los fenómenos naturales, la aplicación del método científico.: Desde la discusión acerca del interés de las situaciones propuestas y el análisis cualitativo, significado de las mismas, que ayude a comprender y a acotar las situaciones planteadas, pasando por el planteamiento de conjeturas e inferencias fundamentadas y la elaboración de estrategias para obtener conclusiones, incluyendo, en su caso, diseños experimentales, hasta el análisis de resultados.</p> <p>Requiere una atención precisa. Es el caso, por ejemplo de las implicaciones que la actividad humana y, en particular, determinados hábitos sociales y la actividad científica y tecnológica tienen en el medio ambiente. En este sentido es necesario evitar caer en actitudes simplistas de exaltación o de rechazo del papel de la tecnociencia, favoreciendo el conocimiento de los grandes problemas a los que se enfrenta hoy la humanidad, la búsqueda de soluciones para avanzar hacia el logro de un desarrollo sostenible y la formación básica para participar, fundamentalmente, en la necesaria toma de decisiones en torno a los problemas locales y globales planteados.</p> <p>La competencia matemática .La utilización del lenguaje matemático para cuantificar los fenómenos naturales, para analizar causas y consecuencias y para expresar datos e ideas sobre la naturaleza.</p>

	<p>Bloque 3. Aplicaciones en distintas facetas de la actividad humana.</p> <p>Alimentación y Agricultura ecológica ecológica</p> <p>Se estudian las plantas según sus propiedades alimenticias y su utilidad para el hombre, siendo este el bloque más importante, aunque está íntimamente ligado al anterior.</p> <p>En la última se pretenderá presentar a los vegetales como equilibradores del medio y se profundizará en su cultivo y la importancia de su consumo para nuestra salud.</p>	<p>y la alimentación</p>	<p>El trabajo científico tiene también formas específicas para la búsqueda, recogida, selección, procesamiento y presentación de la información que se utiliza además en muy diferentes formas: verbal, numérica, simbólica o gráfica.</p> <p>Competencia en el tratamiento de la información y competencia digital. Favorece la adquisición de esta la mejora en las destrezas asociadas a la utilización de recursos frecuentes en las materias como son los esquemas, mapas conceptuales, etc., así como la producción y presentación de memorias, textos, etc. Se contribuye a través de la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje de las ciencias para comunicarse, recabar información, retroalimentarla, simular y visualizar situaciones, para la obtención y tratamiento de datos, etc. Se trata de un recurso útil en el campo de las ciencias de la naturaleza y que contribuye a mostrar una visión actualizada de la actividad científica.</p> <p>Competencia social y ciudadana. Prepara futuros ciudadanos de una sociedad democrática para su participación activa en la toma fundamentada de decisiones; y ello por el papel que juega la naturaleza social del conocimiento científico. La alfabetización científica permite la concepción y tratamiento de problemas de interés, la consideración de las implicaciones y perspectivas abiertas por las investigaciones realizadas y la toma fundamentada de decisiones colectivas en un ámbito de creciente importancia en el debate social.</p> <p>Competencia en comunicación lingüística se realiza a través de dos vías. -La configuración de la transmisión de las ideas e informaciones sobre la naturaleza pone en juego un modo específico de construcción del discurso, dirigido a argumentar o a hacer explícitas las relaciones, que sólo se logrará adquirir desde los aprendizajes de estas materias. El cuidado en la precisión de estos términos utilizados, en el encadenamiento adecuado de las ideas o en la expresión verbal de las relaciones hará efectiva esta contribución. - La adquisición de la terminología específica sobre los seres vivos, los objetos y los fenómenos naturales hace posible comunicar</p>
--	---	--------------------------	--

			<p>adecuadamente una parte muy relevante de las experiencias humanas y comprender suficientemente lo que otros expresan sobre ella.</p> <p>competencia para aprender a aprender. El aprendizaje a lo largo de la vida, en el caso del conocimiento de la naturaleza, se va produciendo por la incorporación de informaciones provenientes en unas ocasiones de la propia experiencia y en otras de medios escritos o audiovisuales. La integración de esta información en la estructura de conocimiento de cada persona se produce si se tienen adquiridos en primer lugar los conceptos esenciales ligados a nuestro conocimiento del mundo natural y, en segundo lugar, los procedimientos de análisis de causas y consecuencias que son habituales en las ciencias de la naturaleza, así como las destrezas ligadas al desarrollo del carácter tentativo y creativo del trabajo científico, la integración de conocimientos y búsqueda de coherencia global, y la auto e interregulación de los procesos mentales.</p> <p>competencia para el desarrollo de la autonomía e iniciativa personal. La ciencia potencia el espíritu crítico al tenerse que enfrentar a problemas abiertos, participar en la construcción tentativa de soluciones, en definitiva, la aventura de hacer ciencia. La habilidad para iniciar y llevar a cabo proyectos, a través del desarrollo de la capacidad de analizar situaciones valorando los factores que han incidido en ellas y las consecuencias que puedan tener.</p>
--	--	--	---

1º ESO -CIENCIAS NATURALES

CIENCIAS NATURALES	CONTENIDO	CONTENIDOS INTER-CURRICULARES	COMPETENCIAS
--------------------	-----------	-------------------------------	--------------

<p>1º ESO</p>	<p>Bloque 2. La Tierra en el Universo (COMUNES CON LA ASIGNATURA DE C. SOCIALES)</p> <p>-- Experimentación, interpretación de datos e informaciones sobre la naturaleza y utilización de dicha información para conocerla.</p> <p>-Los movimientos de la Tierra: las estaciones, el día y la noche, los eclipses y las fases de la Luna.</p> <p>-Utilización de técnicas de orientación. Observación del cielo diurno y nocturno.</p> <p>Bloque 3. Materiales terrestres (COMUNES CON LA ASIGNATURA DE C. SOCIALES)</p> <p>La atmósfera</p> <p>-Composición y propiedades de la atmósfera. Nitrógeno y oxígeno: abundancia y propiedades. Dióxido de carbono y ozono: implicaciones medioambientales. Variaciones en la composición del aire.</p> <p>-Reconocimiento del papel protector de la atmósfera, de la importancia del aire para los seres vivos y para la salud humana y de la necesidad de contribuir a su cuidado.</p> <p>-Fenómenos atmosféricos. Variables que condicionan el tiempo atmosférico. Distinción entre tiempo y clima.</p> <p>-Manejo de instrumentos para medir la temperatura, la presión, la velocidad y la humedad del aire.</p> <p>-Contaminantes atmosféricos: naturaleza, fuentes y dispersión. -Relación entre el aire y la salud.</p> <p>La hidrosfera</p> <p>-El agua en la Tierra (origen, abundancia e importancia) y en otros planetas. -El agua en la Tierra en sus formas líquida, sólida y gaseosa. -La molécula de agua: abundancia, propiedades e importancia. Estudio experimental</p>	<p>Ciencias Sociales</p> <p>Bloque 2. Bloque 3</p> <p>Tecnología</p> <p>-Utilización de los medios de comunicación y las tecnologías de la información para seleccionar información sobre el medio natural.</p> <p>Reconocimiento del papel del conocimiento científico en el desarrollo tecnológico y en la vida de las personas.</p> <p>Matemáticas</p> <p>- toma de datos y elaboración de informes, gráficas y presentación.</p> <p>Ingés</p> <p>Vocabulario</p> <p>IFrancés</p> <p>Vocabulario</p> <p>Lengua</p> <p>-Familiarización con las características básicas del trabajo científico, por medio de: planteamiento de problemas, discusión de su interés, formulación de conjeturas, experimentación, etc., para comprender mejor los fenómenos naturales y resolver los problemas que su estudio plantea.</p> <p>EPV</p> <p>Expresión artística a partir del medio natural. Observación y representación de elementos del huerto y jardines.</p>	<p>Competencia en comunicación lingüística</p> <p>Utilización del lenguaje como instrumento de comunicación oral y escrita y de autorregulación del pensamiento, las emociones y la conducta, contribuyendo, a la creación de una imagen personal positiva y fomentando las relaciones constructivas con los demás y con el entorno y la resolución de conflictos y para aprender a convivir.</p> <p>Competencia matemática</p> <p>Utilización los números y sus operaciones básicas, los símbolos y las formas de expresión y de razonamiento matemático para producir e interpretar informaciones, para conocer más sobre aspectos cuantitativos y espaciales de la realidad y para resolver problemas relacionados con la vida diaria y el mundo laboral.</p> <p>Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico</p> <p>Implica la adquisición de un pensamiento científico-racional que permite interpretar la información y tomar decisiones con autonomía e iniciativa personal, así como utilizar valores éticos en la toma de decisiones personales y sociales.</p> <p>Competencia digital Y tratamiento de la información</p> <p>Incluye aspectos que van desde el acceso y selección de la información hasta su uso y transmisión en diferentes soportes, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como un elemento esencial para informarse y comunicarse. La adquisición de esta competencia supone, al menos, utilizar recursos tecnológicos</p>
---------------	---	---	---

	<p>de las propiedades del agua. -El agua del mar como disolución. Sodio, potasio y cloro: abundancia y propiedades.</p> <p>-El agua en los continentes.</p> <p>-El vapor de agua en la atmósfera.</p> <p>-El ciclo del agua en la Tierra y su relación con el Sol como fuente de energía.</p> <p>-Reservas de agua dulce en la Tierra: importancia de su conservación.</p> <p>-El agua y la salud: la contaminación del agua y su depuración.</p> <p>-La geosfera</p> <p>Utilidad, importancia y abundancia relativa de los minerales</p> <p>Bloque 4. Los seres vivos y su diversidad</p> <p>-Factores que hacen posible la vida en la Tierra.</p> <p>-Los elementos bioquímicos.</p> <p>-El carbono; propiedades.</p> <p>-Características y funciones comunes de los seres vivos.</p> <p>-La diversidad de los seres vivos: ambientes, tamaños, formas y modos de alimentarse.</p> <p>-La teoría celular.</p> <p>La diversidad como resultado del proceso evolutivo. Los fósiles y la historia de la vida.</p> <p>-Clasificación de los seres vivos</p> <p>-Los cinco reinos.</p> <p>-Introducción a la taxonomía.</p> <p>-Utilización de claves sencillas de identificación de seres vivos.</p> <p>-Virus, bacterias y organismos unicelulares eucarióticos.</p> <p>-Hongos.</p> <p>-El reino vegetal; principales fila.</p>		<p>para resolver problemas de modo eficiente y tener una actitud crítica y reflexiva en la valoración de la información de que se dispone.</p> <p>Competencia social y ciudadana</p> <p>Implica comprender la realidad social en que se vive, afrontar los conflictos con valores éticos y ejercer los derechos y deberes ciudadanos desde una actitud solidaria y responsable.</p> <p>Competencia cultural y artística</p> <p>Implica conocer, apreciar, comprender y valorar críticamente diferentes manifestaciones culturales y artísticas, utilizarlas como fuente de disfrute y enriquecimiento personal y considerarlas parte del patrimonio cultural de los pueblos.</p> <p>Competencia para aprender a aprender</p> <p>Esta competencia supone, por un lado, iniciarse en el aprendizaje y, por otro, ser capaz de continuar aprendiendo de manera autónoma, así como buscar respuestas que satisfagan las exigencias del conocimiento racional. Asimismo, implica admitir una diversidad de respuestas posibles ante un mismo problema y encontrar motivación para buscarlas desde diversos enfoques metodológicos.</p> <p>Autonomía e iniciativa personal</p> <p>Implica ser creativo, innovador, responsable y crítico en el desarrollo de proyectos individuales o colectivos</p>
--	---	--	--

	<p>-El reino animal; principales fila.</p> <p>La especie humana.</p> <p>-Utilización de la lupa y el microscopio óptico para la observación y descripción de organismos unicelulares, plantas y animales.</p> <p>-Valoración de la importancia de mantener la diversidad de los seres vivos. Análisis de los problemas asociados a su pérdida.</p>	
--	--	--

3º ESO-BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	CONTENIDO	CONTENIDOS INTER-CURRICULARES	COMPETENCIAS
3º ESO	<p>Bloque 1. Introducción a la metodología científica</p> <p>Bloque 2. Las personas y la salud</p> <p>-Enfermedades no infecciosas. Causas remedios y prevención.</p> <p>-Primeros auxilios.</p> <p>-Estudio de factores y hábitos relacionados con la salud de nuestra Comunidad Autónoma. La promoción de la salud y de estilos de vida saludables.</p> <p>Alimentación y nutrición humanas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Las funciones de nutrición. ▪ Aparatos que intervienen en la nutrición. ▪ Anatomía y fisiología del aparato digestivo. ▪ Principales enfermedades de los aparatos y sistemas relacionados con nutrición ▪ Hábitos saludables 	<p>Física y Química</p> <p>Utilización cuidadosa de los materiales e instrumentos básicos de un laboratorio y respeto por las normas de seguridad en el mismo.</p> <p>Tecnología</p> <p>-Utilización de los medios de comunicación y las tecnologías de la información para seleccionar información sobre el medio natural.</p> <p>Reconocimiento del papel del conocimiento científico en el desarrollo tecnológico y en la vida de las personas.</p> <p>Matemáticas</p> <p>- toma de datos y elaboración de informes, gráficas y presentación.</p> <p>Ingés</p> <p>Vocabulario</p> <p>IFrancés</p> <p>Vocabulario</p>	<p>Competencia en comunicación lingüística</p> <p>La utilización del lenguaje como instrumento privilegiado de comunicación en el proceso educativo (vocabulario específico y preciso, sobre todo, que el alumno debe incorporar a su vocabulario habitual) y la importancia que tiene todo lo relacionado con la información en sus contenidos curriculares. La transmisión de los conocimientos, el trabajo diario del alumno en la realización de ejercicios y lecturas recomendadas a lo largo del curso.</p> <p>Competencia matemática</p> <p>Mediante el uso del lenguaje matemático para cuantificar fenómenos naturales, analizar causas y consecuencias, expresar datos, etc. Y el uso de herramientas matemáticas, el</p>

	<p><i>Alimentación y salud</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dietas saludables y equilibradas. ▪ Prevención de las enfermedades provocadas por la nutrición. ▪ La conservación, manipulación y comercialización de los alimentos. ▪ Las personas y el consumo de alimentos. <p><i>Las funciones de relación: percepción coordinación y movimiento</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La percepción: los órganos de los sentidos y distintos niveles de integración nerviosa; su cuidado e higiene. ▪ El aparato locomotor. Análisis de las lesiones más frecuentes y su prevención. Importancia del ejercicio físico. ▪ repercuten en la salud mental en la sociedad actual. ▪ Las sustancias adictivas: el tabaco, el alcohol y otras drogas. ▪ Problemas asociados. ▪ Actitud responsable ante conductas de riesgo de la salud. <p>Bloque 3. La actividad humana y el medio ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Los recursos naturales, definición y clasificación. ▪ Las fuentes de energía renovable y no renovable. ▪ Importancia del uso y gestión sostenible de los recursos hídricos. ▪ La potabilización y los sistemas de depuración. ▪ Utilización de técnicas sencillas para conocer el grado de contaminación y depuración del aire y del agua. ▪ Los residuos y su gestión. Valoración del impacto de la actividad 	<p>Lengua</p> <p>-Familiarización con las características básicas del trabajo científico, por medio de: planteamiento de problemas, discusión de su interés, formulación de conjeturas, experimentación, etc., para comprender mejor los fenómenos naturales y resolver los problemas que su estudio plantea.</p> <p>EPV</p> <p>Expresión artística a partir del medio natural. Observación y representación de elementos del huerto y jardines.</p>	<p>alumno puede ser consciente de que los conocimientos matemáticos tienen una utilidad real en muchos aspectos de su propia vida.</p> <p>Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico</p> <p>Exige el aprendizaje de conceptos, el dominio de las interrelaciones existentes entre ellos, la observación del mundo físico y de fenómenos naturales, el conocimiento de la intervención humana, el análisis multicausal... -Requiere que el alumno se familiarice con el método científico como método de trabajo, lo que le permitirá actuar racional y reflexivamente en muchos aspectos de su vida académica, personal o laboral.</p> <p>Competencia digital Y tratamiento de la información</p> <p>En esta materia, para que el alumno comprenda los fenómenos físicos y naturales, es fundamental que sepa trabajar con la información (obtención, selección, tratamiento, análisis, presentación...), procedente de muy diversas fuentes (escritas, audiovisuales...), y no todas con el mismo grado de fiabilidad y objetividad. Por ello, la información, obtenida bien en soportes escritos tradicionales, bien mediante nuevas tecnologías, debe ser analizada desde parámetros científicos y críticos.</p> <p>Competencia social y ciudadana</p> <p>La preparación del alumno para intervenir en la toma consciente de decisiones en la sociedad, y para lo que la alfabetización científica es un requisito, y el conocimiento de cómo los</p>
--	--	--	--

	<p>humana en los ecosistemas. Análisis crítico de las intervenciones humanas en el medio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Principales problemas ambientales de la actualidad. ▪ Valoración de la necesidad de cuidar del medio ambiente y adoptar conductas solidarias y respetuosas con él. <p>Bloque 4. Transformaciones geológicas debidas a la energía externa de la Tierra</p> <p><i>La energía de procedencia externa del planeta</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La energía solar en la tierra. Su origen. ▪ La atmósfera como filtro de energía solar: su estructura y dinámica. ▪ Interpretación de mapas del tiempo sencillos. ▪ La energía reflejada: el efecto invernadero. <p><i>Agentes geológicos externos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Origen de los agentes geológicos externos. ▪ Agentes atmosféricos. La meteorización. ▪ Formación de suelos. ▪ El viento. Acción geológica. ▪ Aguas salvaje y torrentes. Acción geológica. ▪ Los ríos. Acción geológica. ▪ Las aguas subterráneas. Acción geológica. ▪ Aprovechamiento y sobreexplotación de acuíferos. ▪ Dinámica marina: corrientes, mareas y olas. Acción geológica del mar. <p>Bloque 5. Rocas y Minerales</p> <p><i>La materia mineral</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplicaciones e interés económico de los minerales. <p><i>El ciclo geológico: relación entre</i></p>		<p>avances científicos han intervenido históricamente en la evolución y progreso de la sociedad (y de las personas), sin olvidar que ese mismo desarrollo también ha tenido consecuencias negativas para la humanidad, y que deben controlarse los riesgos que puede provocar en las personas y en el medio ambiente (desarrollo sostenible).</p> <p>Competencia cultural y artística</p> <p>Implica conocer, apreciar, comprender y valorar críticamente diferentes manifestaciones culturales y artísticas, utilizarlas como fuente de disfrute y enriquecimiento personal y considerarlas parte del patrimonio cultural de los pueblos.</p> <p>Competencia para aprender a aprender</p> <p>Permite que el alumno disponga de habilidades o de estrategias que le faciliten el aprendizaje a lo largo de su vida y que le permitan construir y transmitir el conocimiento científico, supone también que puede integrar estos nuevos conocimientos en los que ya posee y que los puede analizar teniendo en cuenta los instrumentos propios del método científico.</p> <p>Autonomía e iniciativa personal</p> <p>Permite que el alumno cultive un pensamiento crítico y científico, capaz de desterrar dogmas y prejuicios ajenos a la ciencia. Por ello, deberá <i>hacer ciencia</i>, es decir, enfrentarse a problemas, analizarlos, proponer soluciones, evaluar consecuencias, etcétera.</p>
--	--	--	---

	<p>los procesos geológicos externos e internos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Las rocas formación y clasificación. ▪ Aplicaciones de interés industrial y económico de los DISTINTOS TIPOS DE ROCAS. 		
--	--	--	--

1º BACHILLERATO-BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	CONTENIDO	CONTENIDOS INTER-CURRICULARES	COMPETENCIAS
1º BACHº	<p>UNIDAD 5. Geodinámica externa -Los suelos.</p> <p>-Riesgos geológicos -Valoración de la importancia del suelo y de su conservación. -Interés por el futuro inmediato de las reservas mundiales de combustibles fósiles, como el carbón y el petróleo.</p> <p>UNIDAD 7. Características generales de los seres vivos</p> <p>UNIDAD 8. Diversidad y clasificación de los seres vivos -Los tejidos de las plantas. - Órganos y sistemas vegetales</p> <p>UNIDAD 10. La nutrición en las plantas</p> <p>UNIDAD 11. La relación en las plantas</p> <p>UNIDAD 12. La reproducción en las plantas</p>	<p>Física y Química Utilización del método científico .</p> <p>Matemáticas - toma de datos y elaboración de informes, gráficas y presentación.</p> <p>Ingés Vocabulario</p> <p>Lengua -Familiarización con las características básicas del trabajo científico, por medio de: planteamiento de problemas, discusión de su interés, formulación de conjeturas, experimentación, etc., para comprender mejor los fenómenos naturales y resolver los problemas que su estudio plantea.</p>	<p>Competencia en comunicación lingüística La utilización del lenguaje científico (vocabulario específico y preciso, sobre todo, que el alumno debe incorporar a su vocabulario habitual)</p> <p>Competencia matemática El uso de lenguaje y herramientas matemáticas, el alumno puede ser consciente de que los conocimientos matemáticos tienen una utilidad real en muchos aspectos de su propia vida.</p> <p>Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico Utilización del método científico como método de trabajo, lo que le permitirá actuar racional y reflexivamente en muchos aspectos de su vida académica, personal o laboral.</p> <p>Competencia digital Y tratamiento de la información Utilización de los medios de comunicación y las tecnologías de la información para seleccionar información sobre el medio natural.</p>

			<p>Reconocimiento del papel del conocimiento científico en el desarrollo tecnológico y en la vida de las personas.</p> <p>Competencia social y ciudadana</p> <p>La preparación del alumno para intervenir en la toma consciente de decisiones en la sociedad, y para lo que la alfabetización científica</p> <p>Competencia cultural y artística</p> <p>Implica conocer, apreciar, comprender y valorar críticamente diferentes manifestaciones culturales y artísticas.</p> <p>Competencia para aprender a aprender</p> <p>Permite que el alumno disponga de habilidades o de estrategias que le faciliten el aprendizaje a lo largo de su vida y que le permitan construir y transmitir el conocimiento científico, supone también que puede integrar estos nuevos conocimientos en los que ya posee y que los puede analizar teniendo en cuenta los instrumentos propios del método científico.</p> <p>Autonomía e iniciativa personal</p> <p>Permite que el alumno cultive un pensamiento crítico y científico.</p>
--	--	--	---

1º BACHILLERATO (Tecnológico y de Humanidades)-CIENCIAS DEL MUNDO CONTEMPORÁNEO

CMC 1º BACHº	CONTENIDO	CONTENIDOS INTER-CURRICULARES	COMPETENCIAS
	<p>3. Vivir más, vivir mejor. Definiciones de salud. Los determinantes de salud. La salud como resultado de los factores genéticos, ambientales y personales. Los estilos de vida saludables.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las enfermedades infecciosas y no infecciosas. Enfermedades nutricionales de países ricos y países pobres: Obesidad y desnutrición. El uso racional de los medicamentos: Prescripción por principio activo. Trasplantes y solidaridad: Sus tipos, los problemas de rechazo y reflexión ética. - Los condicionamientos de la investigación médica: Intereses económicos, políticos y humanos. Grandes retos actuales de la investigación médica. Las patentes. La sanidad en los países de nivel de desarrollo bajo. - La revolución genética la ingeniería genética. Aplicaciones en la terapia de enfermedades humanas, en la producción agrícola y animal, en la biotecnología y en la medicina legal. La Bioética: Riesgos e implicaciones éticas de la manipulación genética y celular. <p>Bloque 4. Hacia una gestión sostenible del planeta.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La sobreexplotación de los recursos: Aire, agua, suelo, minerales, seres vivos y fuentes de energía. Energías renovables, no renovables y alternativas. Energía nuclear: Aplicaciones técnicas, médicas y energéticas. Tratamiento de los residuos radioactivos. El agua como recurso limitado: Necesidad biológica y bien económico. - Los impactos: La contaminación, la desertización. El aumento de 	<p>Biología y Geología.</p> <p>Educación física:</p> <p>Ciencias Sociales.</p> <p>Economía.</p> <p>Psicología.</p> <p>Lengua.</p> <p>Inglés.</p>	<p>Competencia social y ciudadana. La preparación del alumno para intervenir en la toma consciente de decisiones en la sociedad, para lo que se necesita la alfabetización científica, el conociendo los grandes debates que ha habido en la historia y han permitido el avance de la ciencia.</p> <p>La cultura ciudadana, garantiza, la aplicación del principio de precaución, que se apoya en una creciente sensibilidad social frente a las implicaciones del desarrollo tecnocientífico que puedan comportar riesgos para las personas o el medio ambiente.</p> <p>Competencia para aprender a aprender Permite que el alumno disponga de habilidades o de estrategias que le faciliten el aprendizaje a lo largo de su vida y que le permitan construir y transmitir el conocimiento científico</p> <p>Competencia en comunicación lingüística La utilización del lenguaje con vocabulario específico y preciso, sobre todo, que el alumno debe incorporar a su vocabulario habitual)</p> <p>Competencia matemática El uso de lenguaje y herramientas matemáticas, el alumno puede ser consciente</p>

	<p>residuos y la pérdida de biodiversidad. Los cambios climáticos: Causas y efectos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los riesgos naturales. Las catástrofes más frecuentes: Terremotos, inundaciones etcétera. Factores que incrementan los riesgos. - El problema del crecimiento ilimitado en un planeta limitado: Agotamiento de recursos. Producción de alimentos. Agricultura ecológica. Uso de fertilizantes. Principios generales de sostenibilidad económica, ecológica y social. Los compromisos internacionales y la responsabilidad ciudadana. <p>bloque 5. nuevas necesidades, nuevos materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> - La humanidad y el uso de los materiales. Localización, producción y consumo de materiales: Control de los recursos. - Algunos materiales naturales: Rocas, madera y fibras naturales. Los metales, riesgos a causa de su corrosión. El papel y el problema de la deforestación. - El desarrollo científico-tecnológico y la sociedad de consumo: Agotamiento de materiales y aparición de nuevas necesidades, desde la medicina a la aeronáutica. Los biocombustibles: Uso energético. - La respuesta de la ciencia y la tecnología. Nuevos materiales: Los polímeros. Nuevas tecnologías: La nanotecnología. Importancia y aplicaciones en el mundo actual. - Análisis medioambiental y energético del uso de los materiales: Reducción, reutilización y reciclaje. Basuras. 		<p>de que los conocimientos matemáticos tienen una utilidad real en muchos aspectos de su propia vida.</p> <p>Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico</p> <p>Exige el aprendizaje de conceptos, el dominio de las interrelaciones existentes entre ellos, la observación del mundo físico y de fenómenos naturales, el conocimiento de la intervención humana, el análisis multicausal.</p> <p>Competencia digital Y tratamiento de la información</p> <p>Utilización de los medios de comunicación y las tecnologías de la información para seleccionar información sobre el medio natural.</p> <p>Reconocimiento del papel del conocimiento científico en el desarrollo tecnológico y en la vida de las personas.</p> <p>Competencia cultural y artística</p> <p>Implica conocer, apreciar, comprender y valorar críticamente diferentes manifestaciones culturales y artísticas, utilizarlas como fuente de disfrute y enriquecimiento personal y considerarlas parte del patrimonio cultural de los pueblos.</p> <p>Autonomía e iniciativa personal</p> <p>Permite que el alumno cultive un pensamiento crítico y científico, capaz de desterrar dogmas y prejuicios ajenos a la ciencia.</p>
--	--	--	---

5.6 Valores que se desarrollan:

Se presentan en la siguiente tabla los valores que trabajamos en el proyecto con las actividades realizadas para conseguir éstos en los alumnos:

VALORES	ACTIVIDADES RELACIONADAS
Respeto al medio ambiente	Formación de ecoayudantes y ecomediadores, Cuidado del huerto, Cuidado de jardines. Taller de reconocimiento de urodelos. Taller de invertebrados marinos. Auditoría ambiental. Empresas sostenibles, talleres de reciclado, elaboración de compost. Cuidado del encinar, cuidado de los insectos palos. Realización del vermicompost. Reciclado de papel en las clases, reciclado de pilas y plásticos en el centro. Taller de jabones. Trabajo y jornadas por un barrio más sostenible. Monografías medioambientales. Geomaster. Migas Calientes. El Cuadrón. Cuidando a los más pequeños. Reciclado de madera. Arte efímero.
Respeto a uno mismo	Curso de buenos hábitos. Desayunos saludables, Taller de hábitos alimenticios. Jornadas de hábitos saludables en alimentación. Proyecto stars. Excursiones en bicicleta.
Respeto a los demás y tolerancia	Formación de ecoayudantes y ecomediadores. Cuidado del huerto, Cuidado de jardines. Ecoasamblea. Aprendemos el lenguaje de los sordomudos.
Colaboración en las tareas comunes	Formación de ecoayudantes y ecomediadores Cuidado del huerto, Cuidado de jardines. Elaboración de compost. Cuidado del encinar, cuidado de los insectos palos. Realización del vermicompost. Reciclado de papel en las clases, reciclado de pilas y plásticos en el centro. Mantenimiento del ecorrincón. Creación y mantenimiento de Blogs. Participación en otros proyectos.

Progreso basado en el respeto al medio ambiente	Formación de ecoayudantes y ecomediadores. Elaboración de compost. Visitas de centros cercanos a nuestro huerto monitorizados por nuestros alumnos. Charlas de nuestros alumnos en el colegio Pradolongo. Charlas de los alumnos de bachiller a los de la ESO. Cuidado del encinar. Realización del vermicompost. Reciclado de papel en las clases, reciclado de pilas y plásticos en el centro. Empresas sostenibles. Taller de jabones. Trabajo y jornadas por un barrio más sostenible. Monografías medioambientales. Un mundo globalizado. Geomaster. Migas Calientes. El Cuadrón. Reciclado de madera. Arte efímero.
Trabajo en equipo	Todas
Comer con moderación y de forma equilibrada	Curso de buenos hábitos. Desayunos saludables, Taller de hábitos alimenticios. Jornadas de hábitos saludables en alimentación. Monografías medioambientales.
Alimentación completa y saludable	Cuidado del huerto. Curso de buenos hábitos. Desayunos saludables, Taller de hábitos alimenticios. Jornadas de hábitos saludables en alimentación. Monografías medioambientales.
La comunicación con los demás	Formación de ecoayudantes y ecomediadores. Visitas de centros cercanos a nuestro huerto monitorizados por nuestros alumnos. Charlas de nuestros alumnos en el colegio Pradolongo. Charlas de los alumnos de bachiller a los de la ESO. . Mantenimiento del ecorrincón. La ecoasamblea. Monografías medioambientales. Un mundo globalizado. Aprendemos el lenguaje de los sordomudos. Arte efímero. Creación y mantenimiento de Blogs. Participación en otros proyectos
Fomentar la práctica deportiva	Proyecto Stars. Curso de buenos hábitos. Monografías medioambientales. . Excursiones en bicicleta.
Fomentar la no violencia	Formación de ecoayudantes y

	ecomediadores.
Fomentar la no discriminación	Formación de ecoayudantes y ecomediadores. Aprendemos el lenguaje de los sordomudos.
Mantener limpio el entorno	Formación de ecoayudantes y ecomediadores. Elaboración de compost. Reciclado de papel en las clases, reciclado de pilas y plásticos en el centro. Recogida de hojas de árboles en los recreos. Taller de jabones.
Respeto por los animales y plantas y fomento de la biodiversidad.	Formación de ecoayudantes y ecomediadores. Cuidado del huerto, Cuidado de jardines. Cuidado del encinar, cuidado de los insectos palos. Realización del vermicompost. Siembra de especies forestales. Empresas sostenibles. Taller de reconocimiento de urodelos. Taller de invertebrados marinos. Monografías medioambientales. Cuidando a los más pequeños.
Uso adecuado del agua	Formación de ecoayudantes y ecomediadores. Cuidado del huerto, Cuidado de jardines. Empresas sostenibles. Taller de reconocimiento de urodelos. Taller de invertebrados marinos. Taller de jabones. Monografías medioambientales.
Consumo consciente y responsable	Formación de ecoayudantes y ecomediadores. Elaboración de compost. Reciclado de papel en las clases, reciclado de pilas y plásticos en el centro. Empresas sostenibles. Taller de jabones. Reciclado de madera. Arte efímero.
El valor de un entorno sin ruidos	Formación de ecoayudantes y ecomediadores. Concurso slogan "Noise watch". El día sin ruido,
El gusto por lo estético	Cuidado del huerto, Cuidado de jardines. Siembra de especies forestales. Reciclado de madera. Arte efímero.
Fomento de la lectoescritura	Trabajo y jornadas por un barrio más sostenible. Monografías medioambientales. Un mundo globalizado. Creación y mantenimiento de Blogs.
Fomento de la reflexión y la	La ecoasamblea. La auditoría. Un

autocrítica	mundo globalizado.
Fomento del pensamiento científico	Monografías medioambientales. Un mundo globalizado.
Fomento de la crítica constructiva	La ecoasamblea. La auditoría. Un mundo globalizado.
El cuidado de nuestros menores	Visitas de centros cercanos a nuestro huerto monitorizados por nuestros alumnos. Charlas de nuestros alumnos en el colegio Pradolongo. Charlas de los alumnos de bachiller a los de la ESO. Cuidando a los más pequeños.
Fomento de la participación en el centro	Todas
Fomento de la iniciativa y la creatividad.	Todas

5.7 Descripción de cómo a partir del proyecto se fomenta el conocimiento de la agricultura y la alimentación ecológica.

El nombre del proyecto “ Huerto, salud y alimentación ecológica” indica por si solo la finalidad primera que con el queremos alcanzar. Nuestro huerto es el eje vertebrador y transversal para conseguir estos objetivos desde cualquier materia.

Fomentamos el conocimiento de la agricultura y alimentación ecológica a nuestros alumnos incluso antes de que lleguen a 1º de ESO, pues nos visitan cuando cursan 6º de primaria y ya saben de su existencia. Otras veces es a través de charlas y consejos de los que serán sus futuros compañeros y que les llevan la información al CEP.

Desde el Departamento de Biología y Geología de se fomenta la participación de los alumnos desde todas las asignaturas aunque la que más peso tiene es Recursos Vegetales y Medioambiente RVMA, en 3º de ESO, esta se complementa con las unidades sobre alimentación y salud que tienen los alumnos en Biología y Geología de 3º ESO y al ser obligatoria en el currículum nos aseguramos que todos los alumnos han recibido esta formación básica que se complementa desde otras materias. En plástica han dibujado los frutos del huerto en azulejos y les han puesto el nombre científico en latín, el común en Español, Inglés y Francés.

Son los alumnos de 1º de ESO los que nos ayudan con los semilleros manteniendo en clase pequeños rincones invernadero, participando después en la siembra y recolección de estos productos que generalmente son guisantes y habas. El trabajo se complementa con otras asignaturas como Matemáticas donde se mide el crecimiento de estas plantas comestibles, Lengua que nos ayuda a completar fichas de las propiedades de distintos alimentos vegetales, Sociales donde se estudian los cultivos en la antigüedad, e inglés donde aprendemos el vocabulario relacionado en este idioma. En tutoría se trabaja la salud y alimentación con actividades como los desayunos sostenibles o la fiesta de Navidad donde decidimos entre todos traer productos elaborados en casa, frutas, zumos y sobre todo no generar basura.

Los alumnos de 4º ESO siempre tienen una parcela para continuar con las labores agrícolas aprendidas en 3º.ESO.

EN 1º de BACHILLERATO los materiales para el laboratorio se obtienen de allí mismo, así que podemos ver si la lechuga, la zanahoria, la lombarda tienen glucosa, grasa, almidón o clorofilas y así saber los nutrientes que contienen y saber la importancia que tiene incorporarlos en nuestra dieta para tener una alimentación saludable.

Cuando toca recolección cada equipo comparte los productos recogidos con los que tienen en otras parcelas y siempre se deja algo en una bandeja (que va al Ecorrincón o a la sala de profesores) para que los demás puedan probarlos, pues toda la comunidad sabe que nuestros productos son de primera categoría, no tienen insecticidas, no son transgénicos, todo es ecológico y no hay que olvidar que todos de vez en cuando aportan también los residuos vegetales generados en sus casas para hacer el compost.

En la siguiente tabla quedan reflejadas las actividades en que se trabaja de forma específica el conocimiento de la agricultura y la alimentación ecológica en el proyecto.

3º ESO RVMA	PREPARACIÓN, MANTENIMIENTO Y CUIDADO DE NUESTRO HUERTO ECOLÓGICO Rutinas (semillado, riego, recogida de hojas para el compost, eliminación de hierbas adventicias,)Abonado, plantación, recolección, preparación del riego por goteo.
RVMA	ELABORACIÓN DE COMPOSTAJE de residuos orgánicos para el autoabastecimiento en jardines y huerto escolar. Los propios alumnos recogen restos vegetales o los traen de casa. Colaboran también profesores, Equipo Directivo en actividades de recogida de hojas con alumnos durante el recreo y la cafetería. VISITA A LA PLANTA DE COMPOSTAJE MIGAS CALIENTES/Dep Biología 3º ESO

	VERMICOMPOST Depto. Biología
3º ESO RVMA	ENSALADA HORTELANA. Lechugas guisante espinacas son estupendas para recoger en el primer trimestre y poder hacer nuestra propia ensalada in situ.
TODOS	CUIDADO DE JARDINES /ESO y Bachiller Tutores, AMPA y asignatura RVMA Se encargan del mantenimiento, y este año e ha plantado una hilera de Aloe vera a la entrada del instituto poniéndole riego por goteo.
3º ESO RVMA	VISISTAS DE CENTROS DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y ESCUELAS INFANTILES AL HUERTO DEL INSTITUTO. Los propios alumnos hacen de monitores con los niños visitantes explicando las distintas tareas del huerto.
3º ESO RVMA	LECTURAS comprensivas y búsqueda de información sobre: Los hongos, las bacterias, beneficios y perjuicios que provocan en los vegetales del huerto.
3º ESO RVMA	TOMA DE DATOS de la temperatura ambiente en las distintas épocas del año y análisis de esto. OBSERVACIÓN de pulgón a la lupa, BÚSQUEDA de recetas de insecticidas ecológicos y ELABORACIÓN de este para aplicación en el huerto. OBSERVACIÓN del crecimiento y desarrollo de las plantas en las distintas estaciones y con las distintas fases de la luna.
3º ESO RVMA	ESTUDIO de la relación del agua y las plantas y los distintos sistemas de regadío. Aplicación en las distintas parcelas y comparación.
3º ESO RVMA	Estudio en laboratorio y huerto de flores y frutos, diferenciando entre distintos tipos y analizando sus partes y su función Estudio en laboratorio y el huerto de las partes de la semilla , proceso de germinación y tasa de germinación. Estudio en laboratorio y en el huerto de los factores que afectan a la germinación Análisis del efecto de la sombra sobre las plantas EXPERIMENTO: Cultivo de plantas bajo luz normal y después someterla a la oscuridad total. Elaborar un informe sobre los hallazagos Realización de un trabajo por ordenador en el que se analice el dicho “Un año de semilla equivale a 7 años de malas hierbas Resolución de preguntas de respuesta corta o verdadero y falso
3º ESO RVMA	TAREAS DE CUIDADO Y MANTENIMIENTO DEL RECIÉN CREADO

	<p>ENCINAR DEL CENTRO, Y ESTUDIO DE OTRAS ESPECIES DEL CENTRO/Alumnos 3 ESO Actividad interdisciplinar entre el Departamento de Geografía e Historia y dpto. de Biología</p> <p>REPOBLACIÓN DEL TERRENO, MEJORAR EL ESPACIO VERDE Y LOS HÁBITATS NATURALES DEL CENTRO.</p>
3º ESO	<p>AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN ECOLÓGICA Y EXPRESIÓN ARTÍSTICA</p> <p>Actividad interdisciplinar en 3º ESO entre los deptos de ; Biología, Dibujo, Inglés y Francés. Elaboración de un formato con el dibujo de las verduras y hortalizas y su nombre científico en latín y su nombre común en Inglés, Francés y Español.</p> <p>ARTE EFÍMERO EN LOS JARDINES Y HUERTO DEL INSTITUTO.</p> <p>Reciclaje de pantalones y zapatillas como macetas para plantas y construcción de rincones agradables. ·3º ESO Alumnos de Recursos vegetales y Ecoayudantes</p>
1ºESO	<p>SEMILLADO DE JUDÍAS Y GUISANTES.</p> <p>CAMPAÑA APADRINA UNA PLANTA. Los alumnos acogen una planta en su casa para la época de Navidad, S. Santa o verano para volverla a traer si quieren después de ese tiempo y plantarla en el huerto.</p>
3º ESO RVMA	Elaboración en el cuaderno de huerto de fichas con las características del cultivo de hortalizas y verduras y sus beneficios en alimentación.
3º ESO RVMA	<p>ELABORACIÓN DE FICHAS sobre plantas medicinales y sus usos.</p> <p>Cuidado de las plantas medicinales. Elaboración de infusiones.</p>
3ºESO 1º BACHILLERATO	<p>Determinación del pH del suelo del huerto y de distintos puntos del instituto</p> <p>Confeción de lista de alimentos que proporcionan almidón en nuestra alimentación</p> <p>Realización de informes previa búsqueda de información</p> <p>Búsqueda de información sobre el almacenaje de las hortalizas</p> <p>Determinación de la presencia de glúcidos en hortalizas.</p> <p>Determinación de proteínas en leguminosas.</p> <p>Determinación de almidón en algunos alimentos</p>

TODOS	<p>COCINANDO EN EL HORNO SOLAR Elaboración de infusiones y degustación . Degustación de arroz elaborado con productos del huerto: ajo, azafrán, pimiento, cebolla y alcachofas.</p>
1º ESO	<p>DESAYUNOS SALUDABLES Y FIESTA DE NAVIDAD SOSTENIBLE/1º ESO Acción tutorial</p> <p>Entre todos elaboramos en tutoría una serie de alimentos para traer y tomar en el recreo. Deben ser de elaboración casera y que no generen residuos. También deben ser nutritivos y contener vitaminas. La fruta estuvo muy presente. Después se elaboran Cartulinas resumen Desayuno sostenible</p>
1º ESO	<p>CURSO DE BUENOS HÁBITOS DE SALUD/ Centro de Salud Usera</p> <p>Los alumnos reciben una charla de una hora de duración y otra de actividades dentro de su aula.</p>
3º ESO	<p>TALLER DE HÁBITOS ALIMENTICIOS / 3º ESO Departamento de Biología/Departamento de inglés</p> <p>Se trabaja la rueda de los alimentos, se estudia la dieta propia y se elabora otra teniendo en cuenta las necesidades del alumno. Se aprende el vocabulario necesario en inglés. . Se hace un cálculo aproximado del consumo energético según las actividades que cada uno realiza al día.</p>
1º ESO	<p>JORNADA DE HÁBITOS SALUDABLES EN ALIMENTACIÓN/ESO Centro de salud/equipo directivo</p> <p>Se practican distintos tipos de deportes durante varias horas seguidas y se termina la actividad con un desayuno saludable a base de fruta</p>
1º ESO	<p>ACTIVIDADES HÁBITOS ALIMENTICIOS EN OTRAS CULTURAS /1º ESO Departamento de Inglés.</p> <p>-Leer de textos, escuchar y hablar sobre: comida británica, mitos alimentarios, tu comida favorita, cuestionario y blog sobre estilo de vida saludable, hábitos alimentarios en Japón, los orígenes de algunos platos populares y explotaciones agrarias alternativas.</p> <p>-Escribir una entrada para un <i>blog</i> sobre su estilo de vida en cuatro pasos: planificar, escribir un borrador, revisarlo y pasarlo a limpio.</p> <p>-Preparar y escribir un diálogo para pedir comida siguiendo un modelo. Escribir un texto en el que se trate con respeto las costumbres alimenticias de otros países.</p>
/2º/3º/4º ESO	<p>ACTIVIDADES HÁBITOS SALUDABLES /2º/3º/4º ESO Departamento de Inglés.</p> <p>Lectura de textos, escucha y diálogos sobre los gustos de adolescentes</p>

	<p>en el cine y los hábitos de los jóvenes a la hora de ver la televisión. Encuesta sobre el deporte que practican y el tiempo que pasan viendo la televisión.</p> <p>-Leer un artículo de una revista sobre la presión a que se ven sometidos los adolescentes y posterior debate.</p> <p>-Tomar una decisión conjunta sobre actividades de tiempo libre: aprender cómo alcanzar compromiso, llegar a acuerdos y desacuerdos</p> <p>-Escribir un ensayo de opinión</p>
1ºBACHILLERATO	<p>LECTURA Y ANÁLISIS de informes actuales sobre plantas transgénicas</p> <p>PREPARAR Y REALIZAR DEBATE para profundizar sobre por qué la gente se preocupa por la biotecnología y la tecnología genética.</p>
1ºBACHILLERATO	<p>MONOGRAFÍAS MEDIOAMBIENTE (DE TEMA LIBRE) , ALIMENTACIÓN Y SALUD. Realizadas por los alumnos de Bachillerato durante todo el curso y que se valoran en el último trimestre. Cada profesor asume a los alumnos que quieran investigar en su materia. Depto.. Biología</p> <p>Algunas de ellas nos permiten conocer las características de los árboles del centro y árboles singulares de la comunidad de Madrid</p> <p>Algunos títulos:</p> <p>La encina, plagas en los olmos, ¿Los plátanos y las naranjas pueden estar juntos en la nevera o maduran antes?...</p>
1º ESO	<p>ECO-CHARLAS EN EL CP PRADOLONGO:</p> <p>Sesiones de presentación-sensibilización en la que nuestros alumnos de 1º ESO explican sus proyectos en el CEIP Pradolongo (junto al instituto) a los de 5º y 6º EP</p>
/1º/2º/3º/4ºESO	<p>ACTIVIDADES SOBRE SALUD Y MEDIOAMBIENTE Departamento de Inglés.</p> <p>- sobre el Día Mundial del Agua, referencias a organizaciones ecológicas tales como <i>Freecycle</i> o <i>Greenpeace</i> y explotaciones agrarias alternativas</p>
Todos	<p>LECTURAS comprensivas y búsqueda de información sobre: Los hongos, las bacterias, beneficios y perjuicios que provocan en el campo</p>

6. Plan de comunicación y difusión del proyecto

TABLA DE DIFUSIÓN Y PROYECCIÓN EXTERIOR

La difusión de los resultados y producciones de los grupos de trabajo se realiza a través de:

DESTINATARIOS INTERNOS		DESTINATARIOS EXTERNOS	
	ESTRATEGIAS		ESTRATEGIAS
ALUMNADO	<ul style="list-style-type: none"> -Portal web del centro educativo -Blog de Escuelas Sostenibles -Ecorrincón -Ecocharlas- Informacion por parte de ECODELEGADOS PERIÓDICO del centro -Cartelería Jornadas -Congreso fin de curso 	AYUNTAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> Reuniones y MSN representante responsable del proyecto “ Por un Madrid más sostenible” -Entrevistas y cartras con el Secretario de la Junta de Distrito - Asistencia al pleno de la Junta municipal Jornadas -Congreso fin de curso
PROFESORADO	<ul style="list-style-type: none"> -Msn dentro del programa Afdi -Portal web del centro educativo - Blog de Escuelas Sostenibles -Ecorrincón -Informacion por parte de los representantes de profesores. -PERIÓDICO del centro -Cartelería -Reuniones de tutores -Claustros CCP Jornadas -Congreso fin de curso 	ENTIDADES COMUNIDAD AUTÓNOMA	<ul style="list-style-type: none"> Centros educativos: - visitas de los centros al IES -ECOCHARLAS de nuestros alumnos en el CEIP Pradolongo para alumnos de 5º y 6º de Primaria. Jornadas -Congreso fin de curso
PAS	<ul style="list-style-type: none"> -Portal web del centro 	ENTIDADES NACIONALES	<ul style="list-style-type: none"> MSN y Vídeos

	<p>educativo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Blog de Escuelas Sostenibles -Ecorrincón -Informacion por parte de los representantes del comité ambiental. -PERIÓDICO del centro -Cartelería Jornadas -Congreso fin de curso 	(EsenRed)	
PADRES Y MADRES	<ul style="list-style-type: none"> -Portal web del centro educativo - Blog de Escuelas Sostenibles -Ecorrincón -Informacion por parte de los representantes del comité ambiental. -PERIÓDICO del centro -Cartelería - Jornadas -Congreso fin de curso 	<p>ASOCIACIONES DEL BARRIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asociación de vecinos Barrio Zofio -Colectivos como <u>basurama</u> o <u>zuloark</u> 	<ul style="list-style-type: none"> -Ecorrincón -Reuniones -Correo electrónico - Pag web - Cartelería --PERIÓDICO del centro -Participación con chaen la semana cultural del barrio

Pagina web del

centro.....www.educa.madrid.org/web/ies.pradolongo.madrid/planes.htm

Blog de equipo de ayudantes y

medioambiente...pradoayudante.blogspot.com.es/?m=1

Blog ecoescuelas...proyectoescuelassosteniblespradolongo.blogspot.com

Blog proyecto

stars...eustarsmadrid.blogspot.com.es/2014/01/ies.pradolongo.html?m=1

Blog RVMA...rvmapradolongo.blogspot.com.es/?m=1

Pag web del departamento de Biología y Geología... www.educa.madrid.org/web/ies.pradolongo.madrid/DEPARTAMENTOS/biologia_geologia/Asignaturas.htm

Ecorrincon... Zona de paneles informativos del centro dedicados a la difusión del proyecto.

Boletín La enREDadera boletines del 1 al 9

Participación en “**Es- enRED**” del ayuntamiento de Madrid

Periódico digital del centro:... iespradolongo.blogpost.com.es/?m=1

Revista 7barrios... <http://revistausera.blogspot.com.es> (nº 3)

Publicaciones asociación barrio Zofio:... www.avbarriozofio.com

Pag. Web del programa del Ayuntamiento de Madrid Educar hoy por un Madrid más Sostenible:...

www.educarmadridsostenible.es/centros#zoom=12&lat=40.42787&layers=00B

[I](#)

Foro de huertos escolares del ayuntamiento de Madrid...

www.foro.educamadridsostenible.es

7- Evaluación del proyecto.

En la última ecoasamblea se realiza la evaluación del proyecto, se plantean unos indicadores y se trabaja en grupos reducidos con unas fichas para la posterior puesta en común.

El resultado de la evaluación del proyecto es el siguiente:

DEBILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> - Deficiencias en los canales de Información intracentro - Mejorable participación del profesorado, alumnado y familias
FORTALEZAS	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de convivencia que da solidez al centro en procesos participativos - Dirección abierta y receptiva - Espacio físico del centro con muchas posibilidades - Coordinadores con mucha ilusión y buen saber hacer. - Grupo de alumnos estable y fortalecido por la unión de los proyectos medioambientales y mediadores.
AMENAZAS	<ul style="list-style-type: none"> - Inestable continuidad del equipo de profesores cada nuevo curso escolar. - No reconocimiento oficial de la labor del profesorado en este ámbito de trabajo. - El curso próximo el centro no puede ofertar RVMA como asignatura específica del centro.
OPORTUNIDADES	<ul style="list-style-type: none"> - Asociación de vecinos del barrio - Padres de alumnos disponibles - Alumnos con ganas de participar. - Cercanía de muchos espacios verdes al centro (cerca del jardín botánico) - Cercanía al centro del CEIP Pradolongo para poder realizar actividades conjuntas. - Creación del nuevo huerto de la asociación de vecinos lo que nos puede aportar nuevas colaboraciones.
PROPUESTAS PARA EL CURSO QUE VIENE	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar la comunicación intracentro. - Conseguir que las ideas del comité se realicen con iniciativa y un funcionamiento más autónomo del alumnado. - Meter más a las familias en el proyecto - Buscar la manera de justificar la comisión de servicios en relación a estos temas para poder tener coordinadores más estables que puedan dedicar tiempo a la coordinación y avance del proyecto. - Incluir el mantenimiento de la zona ajardinada del centro en el concurso de aula. - Publicidad fuera del centro. - Terminar el aula abierta

8. - Perspectivas de futuro

Nuestra línea de acción es seguir trabajando por **“EL RESPETO”** en todos sus aspectos

- Respeto a uno mismo y a los demás. Trabajando desde **”La mediación”**
- Respeto por el medio ambiente. Siguiendo las decisiones del **“Comité ambiental”**
- Establecer **alianzas con otros centros** e instituciones potenciando el trabajo colaborativo.

PARA ELLO:

1. Queremos convertir en uno todos los proyectos que se llevan a cabo en el IES Pradolongo. Este año, por un lado, aunamos el proyecto de Mediación con el de Ecodelegados, por otro hemos mantenido la línea de tareas conseguidas con el proyecto “Por un Madrid más sostenible” del Ayuntamiento de Madrid y además lo hemos ampliado con las dos líneas de trabajo del proyecto de “Escuelas Sostenibles” (Acción Ambiental de la Naturaleza y Biodiversidad y Acción Ambiental de residuos y consumo responsable). Dado que además hemos participado por primera vez en el proyecto “ STARS”, tenemos la intención de enlazarlo con los anteriores y ampliarlo con la línea de Acción Ambiental de Energía y Movilidad centrándonos en el ruido y la movilidad en el barrio. (autonomía infantojuvenil, seguridad vial). Además de terminar lo que empezó como taller de mobiliario y reciclaje de construcción de mesas y bancos convirtiéndolo en un aula abierta en los jardines del IES PRADOLONGO.
2. Nos gustaría mantener y ampliar la apertura al barrio a través de diversas entidades, grupos de consumo, colegios, escuelas infantiles, centro de salud así como fomentar la participación de las familias en el huerto , la salud y la alimentación de nuestros alumnos así como el trabajo por la sostenibilidad del centro.
3. Necesitamos también un tiempo para valorar las actividades, reflexionar sobre el trabajo realizado y las dificultades con que nos hemos encontrado y por último para escribir y comunicar los logros obtenidos. (Blog de centro y otras redes)
4. Las nuevas propuestas se llevarán al inicio de curso Reunión del **COMITÉ AMBIENTAL** para informar de la situación actual, evaluar el

plan de acción de este año y decidir la línea a seguir para el próximo año.

Nuestra finalidad es proporcionar los alumnos la adquisición de conocimientos, conductas y hábitos que conduzcan al cuidado y mejora del entorno medioambiental, analizando los problemas derivados de la relación del hombre con el medio y participando en actividades que le llevan a la reflexión, el compromiso y la actuación responsable hacia el entorno. Asimismo, tratamos de fomentar hábitos estudio y de vida saludable, de desarrollar un conjunto de valores como la responsabilidad, la perseverancia, el conocimiento de sí mismo, el respeto y la autoestima dando a nuestros alumnos la ocasión de responsabilizarse de sus propias acciones y del cuidado de si mismos.

NOSOTROS Seguimos entusiasmados y estamos dispuestos a seguir con esta ardua tarea que es EDUCAR.

9. – Anexos

ANEXO I

PLAN DE ACCION

Plan de Acción				
Proyecto: Huerto Salud y Medioambiente		IES PRADOLONGO	CURSO: 2014-15	
Objetivos	Acciones / Destinatarios	¿De quién depende?	¿Cuándo?	¿Qué se necesita?
ORGANIZACIÓN, PLANIFICACIÓN, COMUNICACIÓN				
Informar sobre el proyecto para la coordinación y participación en el centro.	Presentar el proyecto al comienzo del curso escolar para motivación / Claustro	Equipo Directivo	Comienzo de curso 14/15	Aula de reunión Proyector y portátil Hojas y bolígrafos
Estudiar, proponer, consensuar, planificar y recopilar información para las actividades ambientales que se realicen en el centro.	Reuniones de la ecoasamblea /Representantes alumnado (Ecodelegados), representantes AMPA, representantes profesorado, representantes PND, dirección.	Departamento de Biología	Cada trimestre	Aula de reunión Proyector y portátil Hojas y bolígrafos
Fomentar la responsabilidad por el cuidado del medio ambiente en el alumnado y fomentar su difusión.	Sesiones de presentación-sensibilización / Alumnado del CEIP Pradolongo(junto al instituto)	Alumnado de 1º ESO	Segundo y tercer trimestre	Aula de reunión Proyector y portátil Presentaciones fotos y videos

Visibilidad del proyecto de centro y difusión en la Red del Programa.	Subida al micrositio de la web del Programa en "QUEREMOS COMPARTIR": http://educarmadridsostenible.es/centro/ies-pradolongo	Equipo técnico del Programa Educar hoy por un Madrid más Sostenible	2º trimestre	Sitio web Recursos para compartir
Hábitos Saludables en alimentación	Jornada de hábitos saludables en alimentación/ESO	Centro de salud/equipo directivo	1er trimestre	
Producir planta forestal	Siembra de planta forestal: - encinas - robles Alumnos ESO	Departamento de biología y departamento de Geografía e Historia	Todo el curso	Envases Semilla forestal Sustrato Agua Invernadero
Mejorar el espacio verde y los hábitats naturales del centro.	Repoblación del terreno Alumnos ESO	Profesores y alumnos Labor Tutorial	Segundo trimestre	Herramientas Planta forestal
ECOSISTEMAS Y MEDIOAMBIENTE URBANO				
<i>¿Conocemos qué elementos forman parte del medioambiente urbano? ¿Conocemos distintos espacios, aprendemos a cuidarlos y mejorarlos, entre ellos, nuestro centro?</i>				
Observar y aprender sobre el medio natural mediante experiencias vivenciales.	Taller sobre búsqueda y reconocimiento de urodolos en el CENEAM / Alumnos ESO y Bachillerato	Departamento de Biología	1er trimestre	Oferta de actividades ambientales Transporte
	Curso de identificación de aves / Alumnado de la ESO	Departamento de Biología	2º trimestre	Guías de identificación de aves Prismáticos Telescopios Silencio

	Taller de invertebrados marinos/1º ESO	Departamento de Biología	2º trimestre	Guías de identificación de especies Visualización de especies en vivo (acuario)
	Taller de rocas de CEA Polvoranca /3º ESO	Departamento de Biología	2º trimestre	Oferta de actividades ambientales Transporte
	Excursión espeleología /4º ESO	Departamento de Educación Física	3er trimestre	Oferta de actividades ambientales Transporte
	Paseo botánico por el parque Pradolongo /1º ESO	Departamento de Biología y departamento de Geografía e Historia	3er trimestre	Guías de identificación de plantas Cámaras fotográficas Lupas
	Preparación viaje a Pirineos / Alumnado de la ESO	Departamento de Biología	3er trimestre (No se ha realizado finalmente por falta de alumnado)	Planificación actividades Contactos de interés Tiempo Gestión logística Dinero
Hábitos saludables en alimentación	Desayunos saludables/1º ESO	Acción tutorial	1er trimestre	Comida de casa

Aprovechar el espacio natural exterior del centro para integración curricular	Carreras de orientación / 1º Bachillerato	Departamento de Educación Física	2º trimestre	Planos, brújulas, juegos
Conocer las instalaciones municipales de gestión de residuos orgánicos para compostaje.	Visita a la Planta de compostaje Migas calientes/ 1º Bachillerato y ESO	Departamento de Biología	2º trimestre	Oferta de actividades ambientales Transporte
Aprovechar y dotar de utilidad práctica el compost municipal producido, para mejorar las instalaciones del instituto.	Suministro de restos de compostaje de la Planta de compostaje Migas calientes para acolchado de los jardines del centro.	Departamento de Biología	2º trimestre	Acolchado Transporte Gestiones
Dar a conocer energías alternativas y su relación con la sostenibilidad	Taller de hornos solares. Ecoayudantes y ecomediadores	Grupo de consumo del Barrio	3er trimestre	Materiales reciclados
Conocer las principales especies arbóreas de la península	Tareas de cuidado y mantenimiento del recién creado encinar del centro, y estudio de otras especies del centro/Alumnos	Departamento de Geografía e Historia y dpto. de Biología	Todo el curso	Espacios verdes del centro
Conocer las principales técnicas de jardinería	Cuidado de los jardines/ESO y Bachiller	Tutores, AMPA y asignatura RVMA	Todo el curso	Espacios verdes del centro
Conocer las principales técnicas de agricultura ecológica	Cuidado del huerto /ESO	Profesores asignatura RVMA y labor tutorial	Todo el curso	Espacio educativo del Huerto y materiales
Fomentar conductas positivas en la convivencia y funcionamiento del centro	Biciconcurso/alumnos	Jefatura, dptos. Lengua, Sociales, Educación Física y Biología	2º y 3er trimestre	Hall del edificio, bicicleta nueva y accesorios y papeletas.

Promover la participación del alumnado mediante actividades de ocio alternativo y sostenible.	Puesta en marcha de grupo de montaña / Alumnado del Instituto	Asociación de vecinos / grupo de consumo	Todo el curso	Tiempo Ilusión Materiales de difusión Propuesta actividades
Sensibilizar y formar en economía sostenible.	Taller sobre empresas sostenibles en el CENEAM /Bachillerato	Departamento de Biología	1er trimestre	Oferta de actividades ambientales Transporte
Sensibilizar, reflexionar y actuar sobre las 3R (reducir, reutilizar y reciclar).	Taller de jabones / Alumnos ESO	Mª Luz y Jesús y bachillerato	Segundo trimestre	Tiempo Espacio disponible Aceite usado Sosa Vinagre Agua Utensilios de trabajo Utensilios de protección
	Reciclar pilas / Comunidad educativa	Cristina (Matem)	Todo el curso	Cubos o cajas
	Reciclaje de papel / Comunidad educativa	Ecodelegados.	Tutoría una vez por semana. Todo el curso.	Cubos o cajas
Sensibilizar, reflexionar y actuar sobre las 3R (reducir, reutilizar y reciclar).	Separar papel y plástico en cada clase / Comunidad educativa	Alumnos y profesores.	Tutoría y MAE Todo el curso.	Cubos o cajas

	Recogida de papeles de las clases a los cubos / Ecodelegados 1º ESO	Departamento de Biología	1 vez por semana en tutoría	Cubos de recogida papeles Tiempo
	Taller de bricolaje de materiales reciclados / Ecodelegados y padres	Profesores y AMPA	3º trimestre	Pallet viejos Herramientas Elementos de seguridad Personas con conocimientos de carpintería
Ahorrar energía en el centro y en las aulas.	Ecoauditoría de energía / 1º bachillerato	CRIF Acacias / Mª Luz	2º trimestre	Diagnóstico Aparatos de medición Análisis Propuestas de mejora Presupuesto acciones Tiempo
Ahorrar energía en el	Apagar luces / Todo el centro	Ecodelegados	Todo el curso	Dinámicas recordatorias de hábitos Carteles sensibilización

centro y en las aulas.	Ahorrar energía, apagar luces, cerrar ventanas, etc.	Alumnos y profesores	Todo el curso	Dinámicas recordatorias de hábitos Carteles sensibilización
Observar, reflexionar y proponer mejoras en el barrio del centro.	Proyecto de mejora del barrio / 1º ESO	CRIF Acacias / Departamento de Biología	1º trimestre	Diagnóstico Herramientas toma de datos Análisis Propuestas de mejora Acciones
	Exposición de proyecto de mejora del barrio a 5º y 6º EP CEIP Pradolongo/ 1º ESO	CRIF Acacias / Departamento de Biología	2º trimestre	Exposición conclusiones proyecto de mejora del barrio Tiempo colocación
Fomentar el respeto y cuidado por los espacios del centro y por los compañeros.	Concurso de cuidado de aulas desde el proyecto de mediación.	Profesores tutores y equipo directivo	Todo el curso	Dinámicas recordatorias de hábitos Carteles sensibilización
Promover en el alumnado la reflexión, la autonomía y creatividad en el ámbito de la investigación sobre el medio ambiente.	Monográficos medioambiente, de tema libre / Alumnos 1º Bachillerato	Departamento de Biología	Todo el curso	Tiempo Creatividad Iniciativa Fuentes de información

Sensibilizar y formar en movilidad en bicicleta y conseguir reducción de las emisiones de CO2 y otros compuestos contaminantes en los viajes al y desde centro.	Proyecto europeo de movilidad sostenible en bicicleta STARS / Todo el centro	Docentes de Educación Física	Todo el curso	Tiempo Formación Alumnado motivado Profesorado motivado Presupuesto
Promover hábitos saludables entre el alumnado.	Curso de buenos hábitos de salud/ 1º ESO	Centro de Salud Usera	1er trimestre	Tiempo Espacio Oferta de actividades gratuitas de interés
	Taller de hábitos alimenticios / 3º ESO	Departamento de Biología	1er trimestre	Tiempo Espacio Oferta de actividades gratuitas de interés
	Taller de sexualidad / 3º ESO	Centro de Salud Usera	3er trimestre	Tiempo Espacio Oferta de actividades gratuitas de interés
Mantener el buen ambiente de convivencia en el centro, prevenir y resolver posibles conflictos.	Plan de convivencia del centro / 40 alumnos/as del centro (mediadores). Todo el centro implicado.	Coordinador y diversos docentes	Todo el curso	Tiempo Formación Profesorado implicado Alumnado implicado

<p>Promoción de la observación creativa del mundo animal a través de la fotografía.</p>	<p>Curso de fotografía animal / Por diseñar</p>	<p>Dpto. de biología</p>	<p>2 sesiones 1er trimestre</p>	<p>Especialista en fotografía de animales Creatividad Cámaras fotográficas Guía identificación animales Animales para fotografiar</p>
---	---	--------------------------	-------------------------------------	---

<p>Participación del alumnado en la reflexión sobre aspectos socioambientales del centro.</p>	<p>Concurso de Fotografía de Medioambiente en la Semana Cultural / Todo el centro</p>	<p>Dpto. de Imagen y Sonido Dpto. de dibujo Dpto. de biología</p>	<p>2º trimestre</p>	<p>Preparación bases de concurso Elaboración cartel Difusión concurso y bases Recogida fotos mail, Impresión fotos Exposición Adquisición premios Fichas valoración fotos y resolución Entrega de premios Tiempo Presupuesto</p>
<p>Participación del alumnado con propuestas creativas y en su ejecución para la mejora del centro en distintos ámbitos.</p>	<p>Grupo de teatro del centro / 50 alumnos, padres, antiguos alumnos...</p>	<p>Padre antigua alumna</p>	<p>4 sesiones al curso</p>	<p>Espacios ensayo Ropajes Lugar representación Tiempos Coordinador y guionista Actores</p>

	Concurso de grafitis para decorar las pinturas del baño /alumnos	Dpto. de plástica	3er trimestre	Propuestas creativas Papel Pinturas
--	--	-------------------	---------------	---

ANEXO II

HISTORIA PREVIA DE NUESTRO PROYECTO

El proyecto de HUERTO SALUD Y MEDIO AMBIENTE 2014-15 es el colofón de todo un trabajo anterior, en el huerto y en las aulas, pues una de las señas de identidad de **nuestro proyecto educativo** es el respeto por los demás y por el medio ambiente.

En primer lugar somos un centro pionero en España en el desarrollo de un **programa de mediación** que forma a nuestros alumnos y exportamos la formación a otros centros.

En segundo lugar tenemos mucho espacio verde en el propio instituto en el que aprender y disfrutar. Todo empezó con las primeras semillas en una pequeña parcela que sacaron adelante con el sudor de su frente y la ayuda de los profesores de Biología, los alumnos de la asignatura: “Recursos vegetales y medio ambiente” impartida en 3º de la ESO.

DURANTE EL CURSO ESCOLAR 2009-10, nos planteamos ampliar este espacio para que además nos sirviera de apoyo a algunas asignaturas afines y por qué no, para trabajar otros temas transversales. Surgieron ideas como la mejora de los jardines del centro, etiquetado del arbolado, creación de nuestro propio encinar y por supuesto la puesta en marcha del huerto escolar. Desde entonces todo el instituto ha pasado por nuestros espacios verdes, nos alegra comprobar que el huerto es algo más que un sitio donde crecen lechugas: es un **punto de encuentro**.

Aun así queríamos más, deseábamos que se aprovechara más nuestro espacio y darnos a conocer en el barrio:

- Organizamos unas **jornadas con niños de infantil de una guardería del barrio, otras con alumnos de primaria del colegio más cercano** (CEIP Pradolongo) dónde nuestros propios alumnos tutorizaban a los grupos que venían de visita.
- Elaboramos actividades, en colaboración con el área de salud, **con niños Saharauis** que venían a pasar el verano en Madrid. Mientras les hacían

las revisiones médicas en el centro de salud, nuestro propio alumnado realizaba actividades relacionadas con el huerto para acogerlos.

- Además se incluyó nuestro proyecto en una de los tres temas prioritarios de **un proyecto ARCE** (Asociación de centros escolares), centrado en los **valores de los jóvenes**, conjuntamente con otros tres centros de otras Comunidades de España (Valencia, Andalucía y Castilla León), donde nuestro centro solicitó ser el centro coordinador.

Durante los cursos 2010-12 hemos participado en el proyecto de centro **“Huertos y jardines escolares”**, perteneciente al programa “Educar hoy por un Madrid más sostenible” del Área de Gobierno y Medio Ambiente del Ayuntamiento de Madrid. La **ayuda en material y asesoramiento** ha sido fundamental para conseguir enraizar nuestro proyecto.

- Conseguimos el riego por goteo, un invernadero, nuevas herramientas, plantones semillas, tierra...
- Realizamos un taller interdisciplinar entre los departamentos de Dibujo, Inglés, Francés y Latín para conseguir una etiqueta con los dibujos y los nombres de los productos del huerto.
- Se han realizado trabajos de investigación “monografías” que abarcan el estudio interdisciplinar de algunas de las especies arbóreas presentes en el instituto: El olmo, la encina, el olivo.
- Se ha creado la figura de nuestros **Ecodelegados** (Alumnos con especial motivación ambiental que reciben formación específica y asumen trabajos medioambientales). Trabajaron en un **“taller de reciclado”** que les sirvió de formación inicial.

EN LOS CURSOS 2012-13/13-14 entramos en el programa **“Educar hoy para un Madrid más sostenible”**, concretamente con el módulo 5 **“Naturaleza y biodiversidad”** lo que nos ha seguido dando el apoyo técnico y el marco teórico para seguir adelante:

- Creamos un **comité medioambiental** y trabajamos entre todos para plantear mejoras
- curso 2014-2015 hemos conseguido que es tener el sello de **Centro Ambientalmente Sostenible nivel II (azul)** enmarcado en el programa municipal **Educar hoy por un Madrid más sostenible** del ayuntamiento de Madrid.

Mientras todo esto ocurría en los espacios verdes del instituto, en las aulas también había crecimiento y transformación.

EN 2011-12 los alumnos de Bachillerato de Ciencias dentro de de la asignatura de Ciencias del Mundo Contemporáneo realizaron **una Eco-auditoría en el IES Pradolongo**, taller dentro del Programa de Educación

Ambiental del CRIF “Las Acacias” dirigido por M^a Jesús Yenes y sus colaboradores.

Se hicieron 4 grupos:

- Calidad ambiental.
- Consumo de materiales y producción de residuos.
- Consumo de Agua.
- Consumo de Energía.

De este estudio surgieron propuestas de mejora, para ser llevadas a cabo en el centro con la participación de la comunidad educativa. Se elaboró un **plan de acción** propuesto por cada grupo y reelaborado por la clase entera. En él se propusieron las ideas, las personas implicadas, los recursos necesarios y cómo nos podíamos organizar para llevarlas a cabo. Algunas se están consiguiendo años después, como el cambio de radiadores sin termostato por otros que si lo tengan, pero la gran idea fue: que no hay sostenibilidad sin un debate y un encuentro entre todos los miembros de la comunidad educativa. Así a final de curso tuvo lugar **el “I Congreso de sostenibilidad y Medio Ambiente en el IES Pradolongo.”**

EN EL CURSO 2012-2013 Los alumnos de 1^o de ESO desde la asignatura de Ciencias Naturales participaron en el **taller de Sostenibilidad “Ecología y sociedad desde el centro educativo”** dentro del Programa de Educación Ambiental del CRIF “Las Acacias.” Este sigue la misma línea que la eco-auditoría y no es de extrañar pues los educadoras ambientales que nos propusieron el trabajo eran las mismas. Nos pusimos enseguida a trabajar: repartimos las tareas, los alumnos hicieron los grupos de investigación para pasar las encuestas en el barrio, analizaron los datos hicieron las presentaciones y llegó el gran día, **el Congreso de Sostenibilidad del Barrio de Usera celebrado en la biblioteca del IES Pradolongo:** Vecinos, Ecologistas , Comerciantes y Ayuntamiento donde se plantearon soluciones para el barrio: **ECO-charlas a los alumnos de 5^o y 6^o de primaria** del colegio más cercano Colegio Pradolongo, se hizo el **2^o Congreso de Sostenibilidad y Medio Ambiente del IES Pradolongo.** Hubo una intensa colaboración entre alumnos de 1^o de Bachillerato y 1^o de ESO, los mayores enseñaban a los más pequeños a cómo hacer una exposición oral, a editar los videos etc.

- se creó **el Eco-rincón**

- Se hicieron **campañas** como: “Apadrina un guisante”, ”Regala una flor”, “taller de juguetes reciclados”.

- **Talleres** de construcción de un horno solar” y “ El juego del Ecotrivial” Llevada a cabo por los componentes de la ONG asociación de consumo del barrio de Usera.

-“Taller de nutrición y salud” En colaboración con el CEP de la zona.

- participamos en las **jornadas del XI Encuentro de Ecoescuelas y Proyectos en el marco de la Agenda 21 Escolar**. Para nosotros ha sido una oportunidad de estar en contacto con otros centros que trabajan en la misma línea que seguimos en el Instituto y que pensamos mantener en los proyectos de sostenibilidad futuros.

EL ÚLTIMO CURSO 2013-2014 hemos mantenido la línea de trabajo: los alumnos de Bachillerato hicieron la Ecoauditoría, los de 1ª de ESO hicieron la campaña con las Ecocharlas en el colegio, se han hecho las labores en huerto y jardines. Pero como novedad se llevo a cabo **el concurso fotográfico: “Muchas miradas mejor que una”**. Con este concurso se ha pretendido estimular en los participantes una mirada socioambientalmente crítica y creativa dentro de las instalaciones del centro IES Pradolongo y fuera, en los alrededores del centro. Esto significa poder apuntar la mirada a aspectos tales como la limpieza, el ahorro de la energía, el reciclaje, la movilidad ciclista, el huerto, el jardín, la naturaleza, la convivencia y todos aquellos temas que puedan ser de interés para los participantes dentro del ámbito del medioambiente y la sociedad.

Dada la trayectoria de nuestros alumnos en la formación sobre Sostenibilidad y Medio Ambiente, el Departamento de Biología y Geología ha propuesto que todos los años se realice:

-en **4ºESO** una actividad de 2 días en Valsain : **Una empresa sostenible**, añadiendo otras actividades como un **Taller de Urodelos**.

- En 1º de Bachillerato **la salida a algún lugar del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama** (Canencia, al Cuadrón) es el primer paso para poner en contacto a los alumnos con el medio natural. Tendrán así una referencia teórica y práctica para poder comparar con el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido actividad que se realizará como cierre. **“SOSTENIBILIDAD Y MEDIO AMBIENTE: ESTUDIO DEL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO”** una visita al Pirineo Aragonés, donde se realizarán diversas actividades para el estudio del medio natural, social y cultural además de senderismo.

En resumen: Sembramos en una pequeña parcela y empezamos un taller que duraba dos semanas y aun no hemos acabado. En este curso 2014-15 hemos querido mejorar nuestro plan de acción, por eso nos hemos decidido a continuar nuestro trabajo participando en el proyecto de Escuelas Sostenibles de tres años de duración y en el que durante este curso hemos hecho hincapié en las siguientes líneas de acción:

Curso 2014-15

1. Proyecto de Acción Ambiental de Naturaleza y Biodiversidad
2. Proyecto de Acción Ambiental de Residuos y Consumo responsable.