

# **TRABAJO POR PROYECTOS EN EL IES SEVERO OCHOA**



## **TRABAJO POR PROYECTOS EN EL IES SEVERO OCHOA**

Índice:

- 1.JUSTIFICACIÓN
- 2.DISTRIBUCIÓN Y ORGANIZACIÓN HORARIA
- 3.PROFESORADO
- 4.ESPACIOS Y GESTIÓN DEL AULA
5. PROYECTOS:
  - 5.1 PROYECTOS 2 ESO
  - 5.2 TEMPORALIZACIÓN
  - 5.3 ESTRUCTURA DE LOS PROYECTOS
  - 5.4 MODELO DE PROYECTO: *AROUND THE WORLD*
6. EVALUACIÓN
7. CONCLUSIONES:NECESIDADES Y FORTALEZAS

## **1.JUSTIFICACIÓN**

El inicio de la organización diferente denominada “Aprendizaje cooperativo por Proyectos en 1º y 2º ESO “en el IES Severo Ochoa se debe a una situación de abandono prematuro del alumnado en la etapa de Secundaria obligatoria en el centro, a un descenso en la matriculación de alumnos en 1º de ESO y a una falta de hábitos en el trabajo y el estudio entre nuestro alumnado lo que ocasionaba malos resultados.

Nuestra comunidad educativa, en el año 2008, se plantea la necesidad de un cambio metodológico en el proceso de enseñanza-aprendizaje y un compromiso por parte del equipo directivo con un cambio organizativo.

Se empieza de manera paralela con la formación docente del profesorado en nuevas metodologías, en innovación y en utilización de recursos TIC, con la visita a otros centros de nuestra Comunidad, de Cataluña y de la Comunidad de Madrid y, a la vez, con la organización de horarios diferentes que intenten tener a dos profesores en el aula al principio, de la misma área y después, de diferentes asignaturas.

Durante los primeros años empezamos por:

- un grupo, un proyecto anual donde todos los departamentos aportaban actividades.
- un grupo, dos proyectos que intentaba implicar contenidos de todos los ámbitos.
- todos los grupos de 1º de ESO en la misma franja horaria con 5/6 proyectos anuales que incluían cuatro áreas y en donde se programaba por competencias.
- inicio del trabajo por ámbitos en 2ºESO.
- Inicio del trabajo por ABP en 2ESO con características similares a las de 1ESO.

## **2.DISTRIBUCIÓN HORARIA.**

En nuestro instituto los cuatro grupos de 1ESO trabajan de manera interdisciplinar Lengua Castellana y Literatura; Geografía e Historia; Biología y Geología, y Tecnología en forma de proyectos. Estas cuatro asignaturas se fusionan en una sola

asignatura que llamamos Proyectos, excepto una de las tres horas semanales de Lengua Castellana que se imparte fuera de esa franja horaria, esta hora está programada dentro del Plan de fomento a la lectura.

En total son 10 horas semanales de proyectos repartidos en dos horas diarias en la franja central del horario, entre los dos recreos de la mañana.

En 2ESO se trabaja por ABP y son tres asignaturas las que participan. En este caso se imparten 8 horas semanales, también en la franja central, entre patios, de martes a viernes.

Además, el profesorado tiene en su horario una hora de reunión semanal para la puesta en común de la programación de aula de la semana. En ambos cursos se realiza los lunes antes del inicio de la impartición de proyectos y, además de los profesores implicados, también participa uno de los dos Orientadores y la Directora. Se decide la siguiente distribución horaria desde el curso 2016/2017 hasta la actualidad:

- hacer coincidir en la misma franja horaria (de 10,55h a 12,45h) las horas de Biología, Castellano, Geografía y Tecnología con dos profesores en el aula en codocencia todos los días de la semana en 1ESO y de Castellano, Historia y Plástica, en 2ESO.
- uno de los profesores es tutor y el otro cotutor.
- los profesores cotutores que imparten codocencia en el grupo no han de ser de la misma especialidad.
- incluir una hora complementaria semanal en el horario de todos los profesores para coordinación. A esa misma hora coincidimos el Orientador y la directora con ellos para hacer el seguimiento del trabajo y necesidades.
- se incluye en todos los grupos, todas las semanas una sesión lectiva o dos de evaluación, coevaluación y autoevaluación.
- se aplican en todos los grupos técnicas de aprendizaje cooperativo.
- todos los grupos trabajan por equipos con normas y roles rotativos comunes y consensuados.
- se diseña una única programación didáctica donde se interrelacionan criterios de evaluación de las cuatro materias que participan en el diseño de los proyectos.

## **1.PROFESORADO.**

El profesorado que imparte Proyectos en ESO mayoritariamente tiene destino definitivo en el centro. Cada grupo, tiene a dos profesores que imparten las cuatro asignaturas aglutinadas en los proyectos. Uno de los profesores es el tutor y el otro el cotutor.

Este profesorado es de los siguientes departamentos didácticos: Lengua Castellana, Geografía e Historia, Tecnología, Biología, Plástica, Geología e Inglés. Cada curso la combinación del profesorado por grupo se hace de manera que se combine un profesor/a del ámbito socio-lingüístico con uno del científico-técnico.

Los docentes implicados participan anualmente en los planes anuales de formación del profesorado y al inicio del curso, durante la primera semana de septiembre, participan en una formación intensiva para todo el profesorado de secundaria, sobre Aprendizaje Cooperativo.

#### **4. ESPACIOS Y GESTIÓN DE AULA**

Cada grupo de 1ESO y 2ESO usa un aula durante todo el curso llamada 'Aula de Proyectos' para poder guardar y exponer en su aula todo el material que se va generando a lo largo del curso.

Además de sus respectivas aulas de proyectos, a lo largo del curso utilizan el Laboratorio de Biología, la Biblioteca, el Salón de Actos, etc.

Habitualmente los grupos de proyectos de cada curso, trabajan al unísono el mismo tipo de actividades, excepto cuando necesitan hacer uso de los espacios anteriormente mencionados. En este caso van rotando la programación semanal para que los cuatro grupos puedan hacer uso de dichas instalaciones del centro.

#### **Cómo se gestiona el aula.**

Adjuntamos ejemplo de funcionamiento en 1ESO. *Dossier inicio de curso* donde aparece: roles; protocolos; técnicas cooperativas; técnicas de estudio...

### **5. PROYECTOS:**

#### **5.1 PROYECTOS 2ESO.**

Presentamos un proyecto interdisciplinario de 2 ESO que integra Lengua Castellana y Literatura, Geografía e Historia y Educación Plástica y Visual, dentro de una estructura metodológica común basada en el aprendizaje por proyectos. Este enfoque parte de situaciones reales del entorno – la identidad, el territorio, la

comunicación y el patrimonio cultural – para desarrollar aprendizajes significativos y competencias.

El objetivo es fomentar en el alumnado una mirada crítica, creativa y cooperativa mediante el trabajo en equipo, la investigación guiada y la producción de resultados tangibles. Para ello, el equipo docente ha definido siete competencias específicas propias de la materia de Proyectos, que sintetizan los criterios de evaluación de las tres áreas implicadas. Cada competencia se concreta en tres niveles de desempeño inspirados en la taxonomía de Bloom: Recordar y comprender, Aplicar y analizar, y Evaluar y crear.

La metodología se estructura en tres fases: una inicial de comprensión de conceptos y contextos; una segunda de experimentación y aplicación procedimental; y una tercera orientada a la creación de un producto final interdisciplinar (debate, exposición, instalación artística o audiovisual). Este proceso favorece el desarrollo integral del alumnado y la conexión entre conocimientos lingüísticos, históricos y visuales.

La evaluación competencial se fundamenta en la coherencia entre objetivos, tareas y evidencias, utilizando instrumentos variados como rúbricas, autoevaluaciones, coevaluaciones y diarios de aprendizaje. La ponderación equilibra la memorización conceptual, la aplicación práctica y la creatividad del producto final. Este modelo fomenta la inclusión, la transferencia del aprendizaje y el uso responsable de herramientas digitales, consolidando una experiencia educativa innovadora, sostenible y fácilmente replicable en otros centros.

## **5.2 CALENDARIO DE TRABAJO EN PROYECTOS.**

A lo largo del curso se realizarán 7 Proyectos. Un proyecto inicial que enmarca las actividades de acogida para el alumnado de 1ºESO, y dos proyectos por evaluación. La duración de los proyectos normalmente será de entre 5 y 7 semanas. Exceptuando el proyecto de acogida.

- 1ª evaluación:
  - o ***Bienvenidos al Severo***. Proyecto donde se incluyen las actividades de acogida, las técnicas de estudio, los protocolos de aula, las técnicas de trabajo cooperativo, se explican los roles, se forman los grupos, se realizan las evaluaciones iniciales... Del 9 al 20 de septiembre de 2020.

- o **Descubriéndonos, descubriéndome.** Del 23 de septiembre al 25 de octubre (5 semanas)
- o **Around the world.** Del 28 de octubre al 13 de diciembre (7 semanas por coincidir con días festivos). Este es el proyecto que desarrollaremos a continuaci3n.
- 2ª evaluaci3n:
  - o **Jap3n, ¿una cultura diferente?** El proyecto se inicia con las VII Jornadas de Jap3n, ¿una cultura diferente? entre el 16 y el 20 de diciembre. Trabajo en el Proyecto entre el 7 de enero al 7 de febrero (5 semanas + las Jornadas de diciembre)
  - o **La puerta mágica.** Del 10 de febrero al 18 de marzo (6 semanas)
- 3ª evaluaci3n
  - o **Viaje a ninguna parte o The Time Machine** (tenemos dos proyectos preparados) Del 23 de marzo al 30 de abril (5 semanas)
  - o **De Ilici a Elx.** Del 4 de mayo al 12 de junio (6 semanas)

**PROYECTOS**

- Acogida.  

Primer trimestre.

- Descubriéndonos, descubriéndome.
- Around the world. 

Segundo trimestre

- Jap3n, ¿una cultura diferente? 
- La puerta mágica. 

Tercer trimestre

- El viaje a ninguna parte. // The time Machine 
- De Ilici a Elx. 

### 5.3 PARTES DE UN PROYECTO.

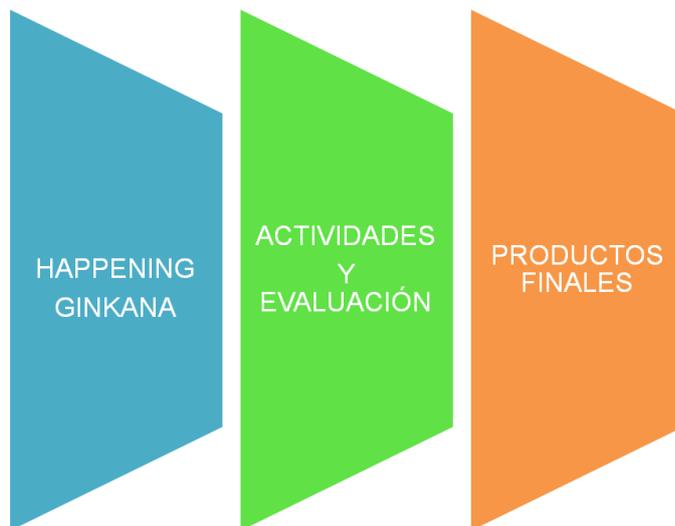
- **Happening.** Actividad lúdica-motivadora: biografía en imágenes; gymkana; jornadas temáticas; actuaci3n de magia; pelícu1a; visita a museos; scape room... Todos los proyectos tienen un hilo conductor que sirve de nexo de uni3n entre los diferentes contenidos.
- **Presentaci3n de Proyecto.**
  - Formar grupos y repartir roles.
  - Nueva música para protocolos.
  - Reparto de carpetas y del material para los grupos.

- Plan de trabajo. Se establecen los compromisos personales y los del grupo.
- Carta a los padres.
- Vídeo de presentación o similar.
- **Actividades y miniproductos** a partir de un hilo conductor. Siempre mediante técnicas de **aprendizaje cooperativo**, fomentando el uso de las TIC, trabajando diferentes técnicas de estudio, fomentando la autonomía (aprender a aprender), teniendo presente la educación emocional y fomentando el plurilingüismo (dentro un mismo de Proyectos se trabaja en Valenciano, Castellano e Inglés). Trabajo a partir de rúbricas.
- **Evaluación semanal.**
  - Plan de trabajo.
  - Hoja de Seguimiento de Ruido.
  - Autoevaluación semanal = Hoja de seguimiento.
- **Producto o trabajo final.** En algunos Proyectos se realizará un Aprendizaje Servicio. Ejemplos de productos finales: autobiografías, construcciones realizadas por el alumnado, vídeo con diferentes técnicas como stop motion; actuación de magia, trabajos escritos, teatro, creación de siluetas, programa de radio, exposiciones orales con soporte digital ...
- **Evaluación Final.**
  - Plan de trabajo.
  - Hoja de Seguimiento de Ruido.
  - Autoevaluación semanal y autoevaluación final de grupo. Valoración final grupo.
  - Autoevaluación final individual. Valoración final individual.



#### **5.4 PROYECTO MODELO “AROUND THE WORLD”:**

A continuación, exponemos el proyecto “Around the World”, a modo de ejemplo. Este proyecto está enmarcado en la primera evaluación. Su hilo conductor está basado en **exploradores del mundo**: cada uno de ellos representa un continente, por lo que son representantes de un determinado clima, costumbres, flora, fauna... es un nexo de unión adecuado para los contenidos de este proyecto. Cabe decir que se le da relevancia al papel que mujeres exploradoras han tenido en la historia. Este proyecto servirá de muestra del trabajo al que estamos haciendo referencia. Tal y como es de imaginar, sigue la estructura mencionada anteriormente:



#### **Objetivos del Proyecto:**

Está enmarcado en la primera evaluación, por lo que hay que tener en cuenta que uno de los objetivos importantes del primer trimestre es la maduración del concepto de equipo en el grupo-clase. Es por esta razón que este proyecto contribuye en gran manera a ese objetivo.

Los objetivos del presente proyecto, son los siguientes:

- Crear un nuevo ambiente de interacción en la clase, dado que el proyecto está enmarcado en el primer trimestre.
- Favorecer una actitud activa ante el aprendizaje.

- Continuar avanzando en el concepto de trabajo en equipo, valorando el respeto al grupo y el esfuerzo personal y colectivo. Concienciar de la importancia del trabajo personal para conseguir un objetivo común
- Promover el respeto y la conservación del entorno rural y del medio ambiente
- Estudiar y respetar nuestro entorno cultural y natural, con el fin de  
conocer y comparar las diferentes realidades que nos rodean.
- Integrar las cuatro materias del currículo participantes en un proyecto común.
- Fomentar la creatividad.
- Usar las técnicas de estudio aprendidas en el primer proyecto.
- Fomentar la igualdad de género.
- Usar las presentaciones digitales como medio para exponer lo aprendido
- Fomentar la participación en actividades de Aprendizaje y Servicio (Relacionado con la idea de llevar a la práctica lo aprendido en el aula, abrir las puertas del Centro al barrio y relacionar el entorno con el currículo)
- Practicar la expresión oral y la escucha activa.
- Fomentar la autonomía del alumnado.
- Repasar contenidos básicos de Geografía.
- Aprender acerca de las características básicas de los animales y los climas de la Tierra.
- Familiarizarse con la metodología CLIL.
- Conocer las principales herramientas del Taller de Tecnología, sus usos y las normas de Seguridad e Higiene.
- Iniciarse en la creación y construcción de prototipos en el taller de tecnología.

Dichos objetivos son entregados, de forma simplificada tanto al alumnado como a las familias. Además, va acompañado de una temporalización y la explicación de otros rasgos básicos.

### **Diseño curricular del proyecto**

A la hora de diseñar un proyecto combinamos los elementos curriculares de las asignaturas que forman parte de Proyectos, los cuales encontramos relacionados en el documento puente. En particular, tenemos en cuenta los criterios de evaluación

que, actualmente, son los elementos que est1n redactados en t1rminos competenciales e incluyen los contenidos.

Distinguimos dos bloques en la distribuci3n de los criterios de evaluaci3n en cada proyecto: los que se trabajan de forma transversal en todos los proyectos puesto que corresponden a bloques de contenidos id1nticos entre asignaturas (Bloque 1 de Biolog1a y Geolog1a: Metodolog1a cient1fica y proyecto de investigaci3n; Bloque 1 de Geograf1a e Historia: Contenidos comunes al aprendizaje de Geograf1a e Historia; Bloque 1 de Tecnolog1a: Resoluci3n de problemas tecnol3gicos y comunicaci3n t1cnica; en el caso de Lengua Castellana y Literatura aparecen criterios de evaluaci3n situados en varios bloques de contenidos. El segundo bloque de criterios de evaluaci3n recoge aquellos propios que se trabajar1n en dicho proyecto en concreto. Tal y como dictan las instrucciones actuales sobre programaciones did1cticas, tambi1n hemos relacionado los criterios de evaluaci3n con los instrumentos de evaluaci3n que utilizamos en la evaluaci3n del proyecto y as1 poder hacer una evaluaci3n competencial, puesto que competencias clave y criterios de evaluaci3n est1n relacionados tal y como indica la normativa actual.

### **Contenidos del proyecto:**

- Redacci3n y escritura
- Uso del PowerPoint como herramienta para exponer los conocimientos aprendidos.
- Expresi3n oral: Rasgos b1sicos y concienciaci3n de la importancia de los mismos.
- Las Herramientas del Taller de Tecnolog1a. Nomenclatura. Usos de las mismas. Seguridad e Higiene en el Taller.
- Trabajo en el Taller de Tecnolog1a. Construcci3n de una casa para p1jaros.
- Coordenadas, puntos cardinales, unidades de relieve.
- Caracter1sticas fundamentales de un ecosistema.
- Los climas del mundo.
- El reino animal. Animales vertebrados e invertebrados. Caracter1sticas.
- Pr1cticas de Laboratorio.

### **Happening Del Proyecto:**

En este caso, iniciamos el proyecto con una GYMKANA

### **Presentación de Proyecto:**

Se le presenta al alumnado todo el proyecto, con el documento *Plan de Trabajo* Ahí se incluye la formación de nuevos grupos y repartición de roles, la presentación de la nueva música para protocolos, el reparto de carpetas y del material para los grupos, y el establecimiento de compromisos personales y de grupo que se evaluarán a lo largo del proyecto. Se les entrega también una carta para las familias.

En el presente proyecto, cada uno de los grupos lleva el nombre de un explorador o exploradora. Se le ha dado preferencia a los nombres de mujeres exploradoras, para fomentar la igualdad de género.

Se les entrega también un documento para el seguimiento del ruido, donde se medirá diariamente el nivel de ruido que cada grupo genera. Este nivel de ruido tendrá repercusión en la valoración final del proyecto.

### **Actividades y mini-productos:**

A lo largo de las siete semanas que dura este proyecto, son bastantes las actividades que se llevan a cabo. Hay que destacar que en su totalidad se usa metodología cooperativa. Persiguen la autonomía del alumnado y, a la vez que el alumnado está descubriendo contenidos, también mejora sus habilidades sociales, madura emocionalmente, aprende resolución de conflictos...).

Consideramos como mini-productos, todos los productos resultantes del trabajo en clase, que contribuyen a la elaboración del producto final.

### **Producto o Trabajo Final:**

En este proyecto tenemos dos productos finales.

- Exposición oral con presentación digital: Las actividades realizadas en el proyecto contribuirán a la elaboración de esta presentación final, en la que el alumnado mostrará su grado de adquisición de conocimientos y las competencias adquiridas. Se valorará mediante una rúbrica que se habrá proporcionado al alumnado con anterioridad. De esta manera damos sentido y utilidad a los contenidos aprendidos.
- Construcción de una casa de pájaros. Proyecto Aprendizaje-Servicio "Save a

bird”: Nos parece muy interesante fomentar la capacidad de servicio en nuestro alumnado, ayudando al entorno con los conocimientos que han adquirido.

Es por ello que, nuestro alumnado, aprende en primer lugar a hacer una casa de pájaros en el Taller de Tecnología, luego la construyen y exponen su trabajo al resto de la clase. Más tarde la llevan al Clot de Galvany, paraje natural protegido (<https://clotdegalyany.es/>) donde se cuelgan y se dejan para el uso y disfrute de las aves del lugar.

Tanto la realización de la casa de pájaros, como la posterior exposición, está valorada a partir de una rúbrica que se le da con antelación al alumnado.

## **6. EVALUACIÓN**

### **Evaluación semanal:**

Consideramos vital para este tipo de metodologías tener definido el concepto de una evaluación que englobe también la autoevaluación y la coevaluación, además de la evaluación llevada a cabo por el docente. Para ello, semanalmente, el alumnado reflexiona acerca de las actividades realizadas a lo largo de la semana, así como de su evolución personal. Son evaluaciones cualitativas.

Además, toman conciencia del nivel de ruido semanal que han tenido.

### **Evaluación Final.**

En línea con la evaluación por competencias, al final de cada proyecto, se realiza una final, que sustituye a la evaluación semanal. Se valoran los roles, los compromisos, el nivel de ruido y el cuidado de material. Todo ello, de forma cuantitativa, mediante una evaluación docente, una co-evaluación entre el alumnado de un mismo equipo y una autoevaluación que incita a una reflexión personal.

### **Con el alumnado:**

Se les entrega dos documentos.

- Valoración de roles y compromisos: donde se valora el cumplimiento de los compromisos de aula y el cumplimiento del rol asignado. Se lleva a cabo una autoevaluación, una co-evaluación con sus compañeros de grupo y una evaluación por parte del docente. Todas ellas son cuantitativas.
- Valoración final de grupo:

Se reflexiona sobre el nivel de ruido de cada grupo, transformando una cifra acumulada a lo largo del proyecto, en una cifra individual, que indica la contribución de cada alumno/a al nivel de ruido grupal.

Se reflexiona también acerca de la conservación de material con una pequeña rúbrica que se les da para ello.

Acerca de la evolución del alumnado, es mucha la información que se recoge en las múltiples actividades que se realizan. Tenemos como objetivo evaluar todo el proceso que sigue cada uno de nuestros alumnos, no tan sólo el producto final.

Para ello, nos servimos de una hoja de cálculo, donde asociamos diferente ponderación a las actividades realizadas.

Junto con el boletín de notas, entregamos un informe de las actividades que consideramos más relevantes del proyecto.



## **7.CONCLUSIONES**

### **NECESIDADES:**

La necesidad más importante que tenemos es disponer de flexibilidad suficiente para

permitir una organización horaria diferente y adecuada a las características particulares de cada centro atendiendo a su contexto, tanto del alumnado como del profesorado. Se puede concretar en

### **Recursos humanos:**

- Profesorado implicado, con ganas de enseñar/aprender con nuevas metodologías, de manera interdisciplinar e incluyendo la educación emocional.
- Profesorado formado en técnicas ACOOP (esta formación se da en el centro desde los primeros días de septiembre).
- La codocencia requiere horas del PAM.

### **Recursos materiales**

- ordenadores portátiles en las aulas de los grupos de 1º ESO en un carro móvil para ser desplazado según necesidades.
- ordenador en el aula para el profesorado.
- material fungible para elaborar productos finales (maderas, herramientas, fotocopias, paneles, material plástica, etc.)
- armarios de almacenamiento en las aulas.
- un alojamiento en una nube virtual para que el profesorado pueda almacenar toda la documentación que se genera, las rúbricas, hojas de cálculo etc...(sería ideal que la Conselleria nos ofreciera esa posibilidad de almacenaje dentro de Aules)
- mobiliario versátil con opciones de agrupamiento.

### **Espacios**

- aulas con acceso a internet y pizarra digital con audio
- aulas en donde se pueda hacer una distribución en grupos de los alumnos

### **Recursos económicos**

- subvención económica a través del PIIE para realizar la visita a otros centros educativos y observar buenas prácticas.

### **Otros:**

- es necesaria la coordinación con los tutores de los colegios adscritos.
- jornadas de acogida para familias de nuevo ingreso previo al inicio de curso escolar.
- jornadas de acogida e informativas para profesorado recién llegado al inicio del

curso escolar.

- apoyo de expertos externos.

## ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS

Tras todos estos años de trabajo hemos observado lo siguiente:

- el profesorado interino repite año tras año en nuestro centro.
- el 90% de profesorado que imparte docencia en Secundaria está formado en ACOOP y en recursos TIC para aplicar en el aula.
- se ha reducido considerablemente los problemas de convivencia en las aulas.
- el nivel de abandono es prácticamente inexistente.
- los tutores tienen un profundo conocimiento de su alumnado puesto que están con ellos 11 horas a la semana.
- la relación y coordinación entre tutor y familias es muy estrecha.
- la colaboración e implicación de las familias en el proceso de aprendizaje ha aumentado.
- el grado de satisfacción del alumnado es muy alto.
- utilizan las dos lenguas vehiculares por igual e indistintamente durante la franja horaria de Proyectos sin distinción de grupos según los programas lingüísticos del centro.
- se introduce como lengua vehicular el inglés en actividades dentro de cada Proyecto, para pasar lista en grupo por ejemplo, y además tienen las horas de inglés propias de su grupo con lo que se trabaja la competencia oral en lengua extranjera desde diversos puntos de vista.
- mejora de los resultados académicos de todo el alumnado de Secundaria.

