

Proyecto educativo de centro

Proyecto educativo de centro	1
El I.E.S Calderón de la Barca de Pinto: Historia y actualidad.....	1
Principios educativos	2
Oferta Educativa	3
Proyectos propios del Centro.....	4
Instituto de Innovación Tecnológica.....	4
Recursos principales del proyecto.....	6
Aula digital	6
Aulas virtuales.....	7
Formación de profesores.....	9
Metodología de trabajo en el aula virtual	10
Seguimiento del proyecto	11
Proyecto alumno ayudante y colaborador	11
Proyecto de investigación en bachillerato.....	13
Proyecto Intercambio con Alemania	17
Proyecto Erasmus organizado por el dpto. Francés	18
Proyecto Erasmus plus organizado por el dpto. Matemáticas.....	19
Proyecto alumno tutor	22
Proyecto de 4º + empresa	23
Proyecto LOVA.....	24
Proyecto Innovación.....	26
Proyecto pulsar.....	33
Atención a la Diversidad	34
Programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento	34
Proyecto Refuerza.....	36
Organización y gestión del centro.....	37
Criterio de matrícula de honor	43
Evaluación de la calidad del centro.....	44
Ámbito externo.....	44
Ámbito interno	45

El I.E.S Calderón de la Barca de Pinto: Historia y actualidad

El instituto Calderón de la Barca se funda en 2008 y es nombrado como tal en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid a través de la Orden 3887/2008, de 31 de julio, por la que se dispone la puesta

en funcionamiento de Institutos de Educación Secundaria para el curso 2008-2009.

La construcción del centro se abordó en dos fases. En la primera fase que concluyó en 2008, cuando se abre el instituto, se dispuso de un edificio principal para albergar los grupos de educación secundaria obligatoria con los que contaba el centro en el momento de su apertura (cuatro grupos de educación secundaria obligatoria) La segunda fase se abordó y concluyó en el año 2012 y supuso la construcción de un edificio de bachillerato que cuenta con nueve aulas grandes y una pequeña, dos laboratorios y un aula magna polivalente. Además el centro cuenta con un gimnasio y una pista polideportiva. Hay que señalar que todas sus instalaciones están adaptadas para recibir a alumnos/as con dificultades motoras y el centro es referente en este aspecto.

El instituto se encuentra situado en la localidad de Pinto (Madrid) en un barrio conocido con el nombre de La Tenería I. En realidad el instituto separa dos zonas urbanísticas, una la Tenería I, ya consolidada y otra La Tenería II en expansión actualmente. La localidad de Pinto se sitúa a 20 kilómetros al Sur de Madrid, y ha sufrido un crecimiento urbanístico y de población en los últimos años. De hecho ha pasado de aproximadamente 39000 habitantes en el año 2006 a los aproximadamente 48000 con los que cuenta actualmente. Este crecimiento ha ido asociado al crecimiento también del Centro.

El crecimiento señalado anteriormente se puede ver en el número de grupos con los que actualmente cuenta el centro. El centro que empezó en 2008 con dos grupos de 1º de la ESO, un grupo de 2º de la ESO y un grupo de 3º de la ESO, cuenta en la actualidad con 22,5 grupos entre ESO y Bachillerato. Además de estos grupos tenemos que añadir, los grupos del programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento tanto en 2º como en 3º de la ESO.

La renta per cápita anual de Pinto parte alcanza los 25.192 euros en 2011, frente a los 23.300€ de la media estatal por lo que podemos calificar el entorno socioeconómico donde se encuentra ubicado el centro como de clase media con importantes diferencias sociales entre sus miembros.

Principios educativos

Los principios educativos del I.E.S. Calderón de la Barca son los siguientes:

- Conseguir que nuestros alumnos y alumnas adquieran una sólida formación cultural y personal, que les permitan acceder con éxito a estudios superiores y a la actividad laboral.
- La transmisión y puesta en práctica de valores que favorezcan la libertad personal, la responsabilidad, la ciudadanía democrática, la solidaridad, la tolerancia, la igualdad, el respeto y la justicia, así como que ayuden a superar cualquier tipo de discriminación
- El esfuerzo individual y la motivación del alumnado.
- El desarrollo de la responsabilidad y el hábito de estudio como elementos indispensables de una formación completa: académica y personal.

- El esfuerzo compartido por alumnado, familias, profesores, centros, Administraciones, instituciones y el conjunto de la sociedad.
- La participación de la comunidad educativa en la organización, gobierno y funcionamiento de los centros docentes.
- La educación para la prevención de conflictos y para la resolución pacífica de los mismos, así como la no violencia en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social.
- La consideración de la función docente como factor esencial de la calidad de la educación, el reconocimiento social del profesorado y el apoyo a su tarea.
- El fomento y la promoción de la investigación, la experimentación y la innovación educativa, así como la mejora de los resultados académicos.

Los principios educativos del Centro se concretan en las siguientes actuaciones:

- Atención personalizada a los alumnos y alumnas.
- Evaluación continua, atendiendo a la evolución seguida por el alumno o la alumna durante el curso.
- Educación en valores democráticos, solidarios y el sentido de responsabilidad.
- Participación y colaboración de las familias, como elemento indispensable para la educación.
- La mejora continua de la calidad de la enseñanza introduciendo para ello la investigación en el aula así como las nuevas metodologías de enseñanza haciendo uso de las tics como son: gamificación, flipped classroom, aprendizaje cooperativo o aprendizaje basado en proyectos.

Oferta Educativa

El Centro cuenta actualmente con 25,5 grupos entre ESO y Bachillerato a los que tenemos que añadir dos grupos del programa de mejora del aprendizaje y el rendimiento y también 1 grupo del Ciclo de grado Medio de Sistemas Microinformático y Redes. La relación detallada de los grupos que componen cada nivel educativo se detalla a continuación:

- Cinco grupos de 1º de la ESO
- Cinco grupos de 2º de la ESO
- Cuatro grupos de 3º de la ESO
- Cinco grupos de 4º de la ESO
- 3,5 grupos de 1º de bachillerato (1,5 grupos de bachillerato de ciencias y 2 bachillerato de ciencias sociales y humanidades, del cual 0,5 grupo es de humanidades)
- Tres grupos de 2º de bachillerato (1,5 bachillerato de ciencias sociales y 1,5 bachillerato de

ciencias). Dentro del grupo de bachillerato de ciencias sociales se pueden cursar los dos itinerarios: el de humanidades y el de ciencias sociales.

- Dos grupos del programa de mejora del aprendizaje y el rendimiento (uno ubicado en 2º de la ESO y otro ubicado en 3º de la ESO).
- Un grupo del ciclo de grado medio de sistemas microinformático y redes.

El centro va a contar este curso con aproximadamente 825 alumnos. Además que hay que señalar que se ha producido un crecimiento muy notable del alumnado desde los 100 alumnos/as de 2008 a los 825 actuales. Apuntamos también que en el curso actual ha sido el Centro de la localidad que más solicitudes ha recibido para 1º de la E.S.O. con un número superior a las 200 solicitudes.

A esta oferta educativa tenemos que añadir la siguiente singularidad que confiere un carácter diferenciador al centro ya que supone un cambio metodológico en la enseñanza de los contenidos a impartir.

En el año 2010 y según la orden 3369/2010 del 16 de junio el Instituto Calderón de la Barca es nombrado junto con otros 14 institutos de la Comunidad de Madrid, Instituto de Innovación Tecnológica (IIT en adelante). Para llevar a cabo esta selección se realizó previamente una convocatoria (Orden 1275/2010) en la que participaron 208 institutos de educación secundaria de un total de 298 que hay en la Comunidad de Madrid). La implantación del proyecto ha sido progresiva: así en el curso 2010/2011 se establece en 1º de la ESO; en el curso 2011/2012 en 2º de la E.S.O.; en 2012/2013 en 3º de la E.S.O. y finalmente en 2013/2014 en 4º de la E.S.O., cerrándose así la implantación en toda la Educación Secundaria Obligatoria.

Aunque el proyecto de IIT estaba pensado para la E.S.O., la metodología de trabajo que ha supuesto la implantación del mismo, ha impregnado todo el Centro extendiéndose a todos los niveles educativos.

Proyectos propios del Centro Instituto de Innovación Tecnológica

La implantación del proyecto ha sido progresiva: durante el curso 2010/2011 se implantó en 1º de la ESO, en el curso 2011/2012 se implantó en 2º de la ESO, y así sucesivamente hasta completar los cuatro cursos que componen la educación secundaria obligatoria en el año 2014.

El nombramiento de un centro como instituto de innovación tecnológica ha generado importantes cambios en organización, equipamiento, metodología de las clases y cambios en las programaciones didácticas.

Respecto a la organización: señalamos que es necesario elaborar horarios específicos que permitan disfrutar de las aulas digitales al menos en un tercio de las horas de las asignaturas que forman parte

del proyecto. Esto ha implicado también rotaciones de alumnos y profesores, por las diferentes aulas. El equipamiento asociado al proyecto ha dotado al centro de lo que denominamos “aulas digitales”. Estas aulas cuentan con 30 puestos de ordenador para los alumnos, una pizarra digital, un cañón, un ordenador del profesor con dos pantallas y una impresora. El centro cuenta con 11 aulas digitales para abordar la enseñanza de las diferentes materias que conforman el currículo. Durante este curso y debido a la demanda creciente de la natalidad el Centro se ha visto en la necesidad de aumentar el ratio hasta situarlo en 31 alumnos. Esto ha hecho que nos veamos obligados a comprar tres puestos que se han distribuido en las aulas digitales de manera que puedan atender a los grupos de 2º y 3º ESO.

La metodología de las clases también ha cambiado ya que el profesor expone en la pizarra digital los contenidos y a continuación los alumnos trabajan con ayuda del ordenador y en el “aula virtual” las tareas que el profesor les ha encomendado. Estas tareas son enviadas al profesor a través del aula virtual para su corrección.

Los cambios en las programaciones han sido consecuencia del cambio en la metodología y de las posibilidades que ofrecen el aula digital y el aula virtual. Ahora, además de los métodos tradicionales de evaluación, se realizan tareas y cuestionarios, entre otras actividades evaluables, que son corregidos por el profesor o por el ordenador y son tenidos en cuenta en los criterios de calificación recogidos en las programaciones didácticas.

Objetivos del proyecto

El objetivo del proyecto de institutos de innovación tecnológica se detalla en el siguiente párrafo. (Orden 1275/2010 del 8 de marzo, p.51):

Con el objeto de contribuir a la mejora de los resultados académicos de los escolares madrileños, la Consejería de Educación se propone impulsar la utilización de las tecnologías de la información y de la comunicación (en adelante, TIC) como una herramienta de aprendizaje en la Educación Secundaria Obligatoria.

Este documento, además de intentar mostrar cómo están evolucionando los resultados académicos de los alumnos persigue los siguientes objetivos:

- 1) Mencionar beneficios de estudiar en un instituto de innovación tecnológica. Reflexionar sobre esos beneficios en el caso de alumnos con dificultades de aprendizaje.
- 2) Exponer brevemente una metodología de trabajo adaptada a las características particulares de los institutos tecnológicos.
- 3) Mencionar la motivación de los alumnos y la mejora de resultados que se empieza a producir

en las asignaturas que forman parte del proyecto.

- 4) Subrayar el esfuerzo por parte del profesorado para incorporar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la práctica docente.
- 5) Ilustrar el nuevo campo de comunicación que se ha abierto tanto dentro como fuera del horario escolar a través de las aulas virtuales.
- 6) Indicar cómo las nuevas tecnologías de la información y comunicación complementan la formación integral del alumno en los institutos tecnológicos.

Recursos principales del proyecto.

Hay tres recursos que consideramos claves en el desarrollo del proyecto: el aula digital, el aula virtual y la formación de los profesores a través de cursos específicos relacionados con el proyecto.

Aula digital

El aula digital se compone, como hemos dicho, de 30 puestos de alumnos, excepto cuatro aulas que contarán con 31 puestos para atender las demandas de la escolarización (en algún caso 32 puestos), un ordenador del profesor con dos pantallas, un cañón de proyección, una pizarra digital, una impresora y cinco ordenadores. A cada uno de estos ordenadores se conectarán, después de las actuaciones que está realizando la Dirección General de Infraestructuras, 10 u 11 puestos de alumnos dependiendo del aula.

Las aulas digitales están conectadas a un servidor que contiene los usuarios y contraseñas de alumnos y profesores. En cada escritorio habitualmente el alumno tiene una carpeta de cada una de las asignaturas donde almacena la información que considera necesaria. Los ordenadores de los alumnos contienen el software necesario para el desarrollo de las clases. Este software puede ser ampliado a través del perfil de administrador por el responsable del proyecto o por el coordinador tic. Aunque los alumnos usan el perfil móvil, lo más habitual es que usen la cuenta de google que se les ha creado dentro de la plataforma Gsuite de google para subir sus archivos a su drive personal.

El ordenador del profesor tienen dos pantallas: en la primera controla la pizarra digital (para visionar la pizarra digital es necesario un cañón de proyección) y en la segunda, por ejemplo, mantiene abierto el programa de gestión del aula (ab-tutor), el cual permite observar qué está haciendo el alumno en cada momento. A través de este programa el profesor puede “mandar su pantalla” para que los alumnos vean en su monitor lo que el profesor está haciendo en su ordenador y consecuentemente en la pizarra digital (este hecho puede ser muy beneficioso para los alumnos con dificultades visuales).

La conexión a internet es fundamental: permite a profesor y alumno realizar cualquier búsqueda de manera rápida y acceder a las aulas virtuales.

Las aulas digitales tienen un aspecto similar a un aula normal de clase, con la excepción de que los pupitres permiten “subir los ordenadores” y “sacar el teclado” y trabajar con un ordenador. Si no se va a trabajar con los ordenadores el pupitre es similar a uno normal. La foto 1 da un ejemplo de aula digital



Foto 1. Imagen de un aula digital

El uso de las aulas digitales en nuestro centro es masivo. Todas las asignaturas que forman parte del proyecto tienen asignado un número de horas proporcional al número de horas que tiene asignada la materia en cuestión y siempre cumpliendo la exigencia de dar al menos un tercio de las horas en las aulas digitales. En nuestro instituto la ocupación ronda el 100%. Según los últimos datos proporcionados por el responsable de los 15 institutos de innovación tecnológica, la ocupación es aproximadamente del 100% del horario lectivo en la mayoría de los centros. Si en algún momento queda un aula digital libre, disponemos de una aplicación web que permite reservarla creada por el Centro.

Aulas virtuales

La integración de aulas digitales y aulas virtuales es en nuestra opinión un elemento esencial para que el proyecto tenga efectos positivos en los resultados académicos de las materias que forman parte de él.

El aula virtual es un entorno de aprendizaje en el que, con el soporte de un software específico (plataforma Moodle) se permite una mayor interrelación entre el profesor y sus alumnos. Para acceder a las “aulas Moodle” de las diferentes materias, los alumnos son registrados por el centro en Educamadrid, mediante asignación de un usuario y una contraseña a cada alumno, que le identificará de manera unívoca en todas las aulas virtuales en las que se matriculen.

Educamadrid es una plataforma que da diferentes servicios a la comunidad educativa de la comunidad de Madrid: correo electrónico, espacio web, creación de comunidades virtuales, y otros servicios a

alumnos y profesores. Este servicio puede ser usado por todos los alumnos de la comunidad de Madrid pero solo los alumnos de los institutos tecnológicos disponen de aulas tanto digitales como virtuales creadas para tal fin en las que los usuarios y contraseñas tienen especial importancia, ya que son usados en el proceso de evaluación.

Gracias al aula virtual los alumnos aprenden a trabajar de manera autónoma a través de la realización de actividades guiadas (interactivas o no).

Los alumnos pueden exponer sus dudas en un entorno ordenado y éstas pueden ser resueltas por los propios alumnos o por el profesor a través de la herramienta foros.

Las aulas virtuales se construyen por niveles y departamentos lo que permite una sencilla coordinación entre los miembros del departamento. En dicha aula es posible crear dos grupos con los alumnos que componen cada clase y proponer actividades diferentes para cada grupo. Podemos también seleccionar si los usuarios pueden verse entre ellos. El hecho de crear actividades diferenciadas para diferentes grupos o para alumnos en particular puede ser una herramienta muy útil para diseñar actividades específicas para alumnos con dificultades.

Un aula virtual se compone principalmente de enlaces estructurados en un bloque central y dos columnas laterales altamente configurables. La Foto 3 da un ejemplo de aula virtual.



Foto 2. Imagen de un aula virtual

En las columnas laterales normalmente usamos los siguientes bloques: administración, participantes, noticias, calendario y eventos próximos.

En el bloque de administración el profesor puede configurar el método de calificación y los alumnos

pueden consultar sus calificaciones a las tareas y cuestionarios propuestos (que suelen ser habitualmente los métodos más habituales de evaluación).

En el bloque de calendario colocamos las fechas para entregar tareas y para realizar los cuestionarios.

En el bloque de noticias aparecen las últimas noticias generadas en el aula virtual.

En el bloque de participantes podemos consultar la actividad que ha realizado el alumno dentro del aula virtual.

El bloque central es el principal bloque del aula virtual y supone un nuevo método de organización de la información que el alumno debe asimilar. Permite el uso de etiquetas, archivos, enlaces a páginas o documentos, videos, imágenes, inserción de tareas y creación de cuestionario. En el diseño de la metodología seguida en clase hacemos uso de estos elementos. La plataforma Moodle permite una comunicación directa entre el profesor el alumno y sus familias y un entorno de trabajo común para el profesor y sus alumnos que se extiende más allá del horario escolar.

Formación de profesores

La formación de profesores es un elemento imprescindible en este proyecto, que implica tener conocimientos sólidos en Moodle y en software específico de las materias implicadas. Esta formación va acompañada, de acuerdo con los porcentajes de asistencia a cursos y seminarios, por un gran compromiso por parte del profesorado. Anualmente los profesores pueden participar en tres modalidades de cursos:

-Curso de iniciación, que es impartido por el Coordinador TIC del Centro en septiembre y permite explicar en qué consiste trabajar en un Instituto de Innovación Tecnológica y aunque se queda corto en el tiempo, si que supone una primera toma de contacto con el proyecto y con el Centro.

-Cursos on line. Los cursos on-line organizados por el CRIF las Acacias permiten adquirir una buena formación trabajando desde cualquier lugar (Centro, casa, etc) Junto al curso de Moodle informamos a los profesores de aquellos cursos que consideramos más adecuados. Así les solemos recomendar flipped classroom, Moodle, ABP, gamificación, cursos que trabajan con google, etc.

Todos estos cursos han permitido a los profesores conocer nuevas metodologías de trabajo y obtener nuevas funcionalidades a los programas que tradicionalmente se vienen usando.

-Seminario de Formación. Todos los años el Centro organiza seminarios de formación o Proyecto de formación en Centro. El curso pasado se impartió este último y trató sobre la introducción de nuevas metodologías de enseñanza aplicadas a la Educación. Este curso también se ha solicitado un Seminario con dos niveles. Dicho seminario está dedicado a las nuevas metodologías de enseñanza, haciendo también una incursión en la neuroeducación. La aceptación por parte de los miembros del claustro ha

sido masiva.

Metodología de trabajo en el aula virtual

La introducción de las aulas digitales y aulas virtuales ha generado, como dijimos, un importante cambio en la metodología tradicional. Si anteriormente usábamos la tiza, la pizarra y el libro de texto, ahora hemos ampliado las posibilidades, por la inclusión de la pizarra digital (que puede usarse como la pizarra tradicional y la tiza y como proyector de contenidos) y hemos introducido nuevos medios que han abierto un campo basado en el uso de los ordenadores en el aula. Proponemos una metodología de trabajo en el aula basada en el uso de ordenadores y el aula virtual y que se describen tres pasos.

Paso 1º Explicación por parte del profesor del contenido a enseñar. Para llevar a cabo esto se usa la pizarra digital junto con el aula virtual.

El primer paso puede llevarse a cabo en un aula solamente con pizarra digital o en un aula digital. En ocasiones como solo se dispone en algunos casos de 2 horas de trabajo en el aula digital, el profesor aprovecha las horas en que está en otra aula para explicar los contenidos teóricos de la unidad didáctica, trabajar con el libro de texto y trabajar ejercicios y problemas usando el cuaderno de trabajo del alumno. Por otro lado cuando se dispone de aula digital, se emplea ésta para que los alumnos realicen tareas en el ordenador.

Paso 2º Realización de actividades con el ordenador para trabajar los contenidos explicados en clase.

Este paso debe realizarse en el aula digital en su mayor parte. Los alumnos que no acaban las tareas propuestas por el profesor deben acabarlas en casa. La realización de tareas en el aula virtual que el alumno tiene que realizar en casa, no deberían exceder de cuarenta y cinco minutos en su totalidad.

Los alumnos que no disponen de ordenador y/o conexión internet en casa, pueden trabajar durante el recreo (todos los días) o a séptima hora (de 14:20 a 15:00 horas de lunes a viernes) en un aula digital del centro.

Paso 3º Repaso en casa de los ejercicios realizados en el aula virtual y de lo explicado en clase.

Este tercer paso puede realizarlo el alumno en casa, durante el recreo o en el aula habilitada por el centro para la realización de tareas en el aula virtual.

Para el trabajo en el aula virtual, el acceso a internet es fundamental. Una vez creada el aula virtual (espacio de memoria donde se colgarán los contenidos), ésta debe ser dotada de contenido por parte del profesor. La configuración de la información en el aula virtual que el profesor realiza y que se lleva a cabo sobre todo en el bloque central de la misma tiene la siguiente estructura con carácter general:

Para la construcción del aula recomendamos la creación de una sección por cada unidad didáctica. Si

la materia a impartir se compone de 15 unidades, entonces el aula virtual debería de tener 15 secciones. En cada sección solemos incluir los siguientes elementos:

- 1) Etiquetas explicativas de los contenidos a impartir.
- 2) Presentación de los contenidos a impartir. 3) Ejercicios resueltos que se usan en el momento de la explicación.
- 4) Ejercicios sin resolver que se proponen al alumno.
- 5) Actividades interactivas.
- 6) Tareas propuestas por el profesor para ser realizadas por el alumno.
- 7) Cuestionario que permite medir el grado de consecución de los objetivos propuestos (en ocasiones si ya se han realizado suficientes tareas que permiten medir si el alumno ha alcanzado los objetivos propuestos no es necesario realizar un cuestionario en el aula virtual).

Seguimiento del proyecto

El proyecto IIT está sometido, desde sus orígenes, a un proceso de evaluación muy riguroso que se realiza tanto de forma interna como externa. Durante el desarrollo del curso se elaboran al menos dos informes de evaluación: el primero que engloba al primer trimestre y el comienzo del segundo y el segundo informe que resume los objetivos cumplidos y los resultados obtenidos, así como las dificultades encontradas derivadas del funcionamiento de las aulas.

Este seguimiento nos ha permitido ir cumpliendo objetivos y superando dificultades, mejorando como consecuencia la motivación del alumnado y la predisposición tanto de profesores como de alumnos al trabajo en las aulas digitales y virtuales. La puesta en marcha de nuevas metodologías de trabajo derivadas de la posibilidad de contar con los equipos informáticos que tenemos ha aumentado la posibilidad de llevar a cabo nuevos proyectos como el proyecto de investigación en bachillerato.

Proyecto alumno ayudante y colaborador

Durante el curso 2013-2014 percibimos, fundamentalmente en 1º de ESO, un aumento en la diversidad del alumnado, así como un incremento de los conflictos. Esto nos llevó a plantearnos que, junto con las medidas de disciplina, era necesario intentar desarrollar nuevas estrategias para mejorar la convivencia, contando con la implicación de los propios alumnos/as. Partíamos del convencimiento de que la ayuda y la colaboración entre compañeros ante situaciones de dificultad eran elementos esenciales, no solo para su propio aprendizaje, sino también para conseguir un clima adecuado en el centro.

En ese contexto, nuestro centro puso en marcha, durante en el curso 2014-2015, el programa “Colaborar para aprender”, que pretende ayudar a los alumnos/as a abordar de manera colaborativa y pacífica las dificultades y los problemas que puedan surgir en el ámbito escolar. Se dirigió durante ese primer año,

a los alumnos/as de 1º y 2º de ESO.

El proyecto se abordó en dicho curso 2014/2015 en dos vertientes: la primera dirigida a la formación de los alumnos/as colaboradores y la segunda dirigida a la formación de los profesores. La formación de los alumnos/as se realizó durante dos fines de semanas consecutivos y fue realizado por expertos en la materia. La formación de los profesores se prolongó durante todo el curso a través de dos seminarios: el primero de iniciación y el segundo de profundización.

Durante el curso 2015/2016 y contando ya con un número considerable de profesores formados, el proyecto se extendió a tercero de la ESO, siendo de esta manera tres los cursos en los que trabajaban los alumnos/as colaboradores. La formación durante este curso se dirigió principalmente a los alumnos/as de nueva incorporación aunque pudieron participar también alumnos/as que tenían ya la formación necesaria para ser alumnos/as colaboradores.

Los cursos 2016/2017 y 2017/2018 han supuesto la implantación y asentamiento definitivo del proyecto. Es importante que durante todos los años de implantación del proyecto, se realice un curso de formación para los nuevos alumnos colaboradores. En esta formación pueden participar también los alumnos que han sido colaboradores en los cursos pasados, favoreciendo de esta manera el reciclaje de los mismos.

La forma de trabajar durante estos años que lleva funcionando el proyecto ha sido siempre la misma: cada profesor se responsabiliza de un grupo de alumnos/as colaboradores y estos mantienen relación directa con el profesor, comentándole a lo largo de la semana los problemas que puedan haber surgido en su entorno. La coordinación entre profesores y alumnos/as es semanal. Posteriormente la coordinadora del programa mantiene una relación fluida y coordinada a través de reuniones quincenales con los profesores responsables de los alumnos/as colaboradores. La coordinadora también mantiene reuniones con los alumnos/as colaboradores para recoger de primera mano toda la información disponible (esta reunión suele ser quincenal y se realiza durante el periodo de recreo de los alumnos/as). La experiencia vivida de años anteriores es que con el desarrollo del curso y el aumento de la carga de trabajo debido al desarrollo del mismo, se producía un descenso en el número de reuniones mantenidas entre los profesores que eran responsables de un grupo de alumnos/as colaboradores, con estos últimos. A ello añadíamos el hecho de que no se realizaban los informes que explicaban y detallaban determinadas acciones que estaban sucediendo. Por todo ello y teniendo en cuenta que los tutores de 1º a 4º ESO van a disponer de una hora lectiva para trabajar la convivencia, hemos dado un giro a la organización del proyecto tomando las siguientes decisiones de cara al curso 2018-19 y posteriores:

- El programa “Colaborar para aprender” se extiende a 4º ESO, donde convivirán las figuras del alumno/a colaborador/a y del alumno/a mediadora/a. Se mantiene la intención de poder extenderlo a bachillerato en el futuro.

- En 2º, 3º y 4º ESO seguirán como alumnos colaboradores los alumnos que lo hayan sido otros años y quieran continuar, y se abrirá a la incorporación de nuevos alumnos.
- Los tutores de 1º a 4º ESO van a ser los encargados de coordinar a los alumnos/as colaboradores, pero no de su propio grupo, si no de otro grupo de la ESO en el que imparta docencia, para evitar que se confundan ambas figuras.
- Puesto que es inviable fijar una hora común de reunión para todos los tutores de 1º a 4º ESO, se buscarán formas alternativas de coordinarse para tratar todos los conflictos que vayan surgiendo en sus cursos.

Este proyecto consideramos que puede y debe ser muy beneficioso para el centro ya que puede ayudar a prevenir muchos conflictos a la vez que permite crear un clima de convivencia en el aula en el que la ayuda se convierte en un instrumento elemental de la convivencia. Esta ayuda se traslada también al ámbito académico, en el que los alumnos/as colaboradores colaboran en la organización de las tareas de los alumnos/as que tienen más dificultades.

Desde el curso 2017/2018 el centro cuenta con el proyecto del alumno mediador, que complementa el proyecto del alumno colaborador con la introducción de la mediación en la resolución de conflictos. Esta mediación será realizada por alumnos de 4º ESO y 1º y 2º de bachillerato.

Proyecto de investigación en bachillerato

Se viene realizando en el centro desde el curso 2014/2015 y está dirigido exclusivamente a alumnos de 1º de bachillerato. Este proyecto tiene como fin acercar la investigación al aula de secundaria así como la preparación de la defensa de un proyecto ante los miembros de un tribunal (esto último en el caso de que el trabajo sea propuesto para ello)

El Proyecto de Investigación nace para afianzar y complementar las competencias claves que se trabajan a lo largo de esta etapa educativa. Dicho Proyecto se aplica en 1º de Bachillerato y tiene un carácter voluntario para los alumnos/as. En él deben investigar, utilizando el método científico, una tema de su elección, que puede o no estar incluido en el currículo, tanto académico, como de este nivel específicamente.

Los alumnos/as que quieran participar en este proyecto estarán tutorizados por un profesor, que también colabora de forma voluntaria, y será quién les guíe a lo largo del mismo.

Consideramos que el Proyecto de Investigación desarrolla las competencias de la siguiente forma:

Competencia en comunicación lingüística (CCL)	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprender distintos tipos de textos: buscar, recopilar y procesar información. ● Expresarse de forma escrita en un nuevo modelo de trabajo. ● Saber redactar y preparar presentaciones para posteriormente exponerlas y defenderlas. ● Saber comunicar sus conclusiones y conocimientos a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología CMCT	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizar un lenguaje científico relacionado con el área del proyecto. ● Tomar decisiones basadas en pruebas y argumentos. ● Asumir los criterios éticos asociados a la ciencia y a la tecnología. ● Apoyar la investigación científica y valorar el conocimiento científico.
Competencia digital CD	<ul style="list-style-type: none"> ● Buscar, obtener y tratar información. ● Usar y procesar información de manera crítica y sistemática ● Crear contenidos. ● Integrar las nuevas tecnologías en su labor investigadora. ● Establecer procesos de recogida de información y selección de datos necesarios para llevar a cabo la investigación.
Aprender a aprender CPAA	<ul style="list-style-type: none"> ● Ser capaces de buscar, ordenar, analizar y sintetizar la información, seleccionando aquella que resulta pertinente para la toma de decisiones. ● Ser capaces de tomar decisiones en su labor investigadora. ● Tener una actitud proactiva ante los posibles cambios que se produzcan en su labor investigadora. ● Ser capaces de analizar de forma crítica su trabajo. ● Saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. ● Dotarse de las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida

	autodirigido o autónomo.
Competencias sociales y cívicas CSC	<ul style="list-style-type: none"> ● Saber comunicarse de manera constructiva en distintos entornos (tribunal). ● Manifestar interés por resolver problemas. ● Participar de manera constructiva en las actividades de la comunidad.
Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor SIE	<ul style="list-style-type: none"> ● Reconocer este proyecto como una oportunidad de desarrollo de actividad personal y profesional. ● Desarrollo de las capacidades de análisis, planificación y organización. ● Desarrollo de la capacidad de adaptación al cambio y de resolución de problemas. ● Saber comunicar, presentar, representar y gestionar. ● Actuar de forma creativa e imaginativa. ● Tener iniciativa, interés, proactividad e innovación tanto en la vida privada y social como en la profesional.
Conciencia y expresiones culturales CEC	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizar en el proceso la herencia cultural (patrimonio cultural, histórico-artístico, literario, filosófico, tecnológico, medioambiental... ● Aplicar diferentes habilidades de pensamiento, perceptivas, comunicativas... ● Desarrollar la iniciativa, la imaginación y la creatividad. ● Valorar la libertad de expresión

La acción del tutor favorecerá:

- Situar al alumnado en condiciones para que construya los conocimientos a partir de los conocimientos adquiridos anteriormente, buscando a su vez su interés y motivación hacia los nuevos aprendizajes.
- Atender los aspectos relacionados con la organización del proceso de investigación adoptando un papel de facilitador de los aprendizajes.
- Estimular la metacognición del alumno/a, su capacidad para comprender y gobernar su propio proceso de aprendizaje.

- Implicar activamente al estudiante en procesos de búsqueda, estudio, experimentación, reflexión, aplicación y comunicación del conocimiento.
- Organizar el tiempo para realizar las entregas del trabajo en su momento.
- Vincular el conocimiento a los problemas importantes de la vida cotidiana.

Los departamentos vinculados a este proyecto son: Biología, Matemáticas, Lengua Castellana y Literatura, Dibujo, Geografía e Historia, Inglés, Tecnología, Educación Física, Francés, ...

A lo largo del proyecto y, para facilitar el trabajo del alumno, se realizarán varias entregas para ser corregidas por el tutor correspondiente:

1. Objetivos, introducción y plan de trabajo.
2. Análisis de fuentes y metodología.
3. Primer borrador.
4. Preentrega.
5. Entrega final del proyecto.

Estas entregas se temporalizarán en momentos que no afecten al desarrollo académico del alumno, es decir, habrán de realizarlas en periodos en los que no haya exámenes.

Por último, indicar el reconocimiento de este Proyecto a nivel académico.

Caso 1: el tutor suspende el trabajo o el alumno no lo presenta: el alumno no obtiene ningún tipo de bonificación por su realización.

Caso 2: el tutor aprueba el trabajo pero, leído en el departamento correspondiente, se considera que no debe ir a tribunal, el alumno obtiene una bonificación de entre 3 y 5 puntos (1 punto por asignatura). El número de asignaturas en las que se aumenta un punto será propuesto por el tutor en colaboración con el departamento al que pertenece. El profesor correspondiente de la materia, será el responsable último de la aplicación o no de dicho criterio, dependiendo si considera adecuado o no adecuado dicho trabajo en relación con el cumplimiento de las competencias que marca la norma..

Caso 3: el tutor aprueba el trabajo y el departamento considera que debe ir a tribunal. El alumno puede obtener una bonificación de 5 puntos (1 punto por asignatura) más los que proponga el tribunal. El tribunal puede proponer aumentar dicha bonificación hasta cuatro puntos más, pudiendo llegar un alumno a obtener una bonificación de un punto hasta en 9 asignaturas. El responsable de la aplicación de esta propuesta será en último caso el profesor de la materia, que puede decidir aplicarlo o no en función de la adecuación de su trabajo al cumplimiento de las competencias que marca la norma.

Este aumento en las notas queda reflejado en las programaciones de 1º de bachillerato: se podrá aumentar hasta en punto si se realiza un trabajo de investigación que permita alcanzar las competencias de la materia.

Conclusiones

La valoración que hacemos de la realización del proyecto de investigación en 1º de bachillerato durante estos cinco cursos podemos calificarla como muy positiva por varios motivos:

- 1) Los alumnos han realizado una búsqueda bibliográfica en revistas de investigación, hecho que ha propiciado el análisis crítico de la información obtenida de varias fuentes.
- 2) Han aprendido a realizar una memoria de investigación, en la cual se incluye una estructura fija que hay que desarrollar y defender.
- 3) La calidad de los trabajos que ha crecido respecto al curso anterior.
- 4) La realización de un trabajo de investigación obliga a alcanzar la mayoría de las competencias previstas en el decreto de bachillerato. La razón que justifica este hecho es que los alumnos que realizan dichos trabajos, tienen que resolver un problema recurriendo a la información que ellos puedan conseguir (competencia de aprender a aprender, competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor) a la vez que tienen que presentar el trabajo de manera adecuada, generalmente usando medios digitales (competencia digital) y defenderlo en la mayoría de los casos ante un tribunal (competencia en comunicación lingüística). La mayoría de los trabajos se han desarrollado dentro de la rama de las ciencias por lo que se ha trabajado la competencia matemática y competencia en ciencia y tecnología pero también ha habido trabajos basados en las ciencias sociales (competencia social y cívica y Conciencia y expresiones culturales)

Proyecto Intercambio con Alemania

Durante el curso 2013/2014 se puso en marcha el proyecto “intercambio con Alemania” en el que nuestros alumnos pudieron practicar la lengua inglesa a la vez que conocer otra cultura, con alumnos del centro escolar Albert Schweitzer Gymnasium de Gernsbach, Alemania. La realización de este proyecto se realiza habitualmente en dos fases:

- En una primera fase los alumnos alemanes acuden a España y disfrutan de un itinerario de actividades adaptadas específicamente a ellos. En este itinerario se incluyen visitas al Museo del Prado, visita a Toledo, Aranjuez, etc. Además los alumnos alemanes tienen la posibilidad de

recibir clases en español de las diferentes materias para conseguir que la inmersión lingüística sea total.

- En una segunda fase nuestros alumnos se trasladan a Gernsbach. Durante esta segunda fase los alumnos españoles junto con los alemanes participan en un itinerario de actividades diseñados específicamente para ellos.

La valoración de esta actividad que se viene repitiendo curso tras curso ininterrumpidamente desde el 2013-2014 podemos calificarla de muy buena ya que ha permitido conocer otra cultura diferente a la vez que practicar el idioma.

Proyecto Erasmus organizado por el dpto. Francés

Durante el curso 2016/2017 trabajamos intensamente para conseguir que el proyecto que presentamos en colaboración con los países de Bélgica, Italia y Portugal fuera aceptado. Desde el curso 2017/2018 ya podemos decir que somos "Erasmus Plus". Dicho proyecto se desarrolló durante los cursos 2017/2018 y 2018/ 2019 y nuestros alumnos tuvieron la oportunidad de desarrollar las nuevas tecnologías de la información y comunicación en otros países usando como lengua vehicular el francés.

Durante los cursos 17/18 y 19/20 se ha llevado a cabo un intenso trabajo dentro del proyecto Erasmus titulado "le jeu de l'oie autour des valeurs de l'Europe". El trabajo se ha realizado de manera conjunta con los siguientes países:

- Italia :Francesca Guarracino (coordinadora) y Nicolina Quarantiello
- Bélgica : Fleur Alexandre (coordinadora) y Thierry Vos
- Portugal : Martine Serralheiro (coordinadora) y Celia Flores
- España : Silvia Rodríguez (coordinadora)

Las conclusiones sacadas de este proyecto, que ha transformado en Centro son muy positivas, estableciéndose lazos de colaboración entre distintas culturas y países.

Dichas conclusiones son las siguientes:

"Goose Game around the Europe values" es una asociación de cuatro escuelas secundarias de Italia, España, Bélgica y Portugal que tiene como objetivo desarrollar algunas "buenas prácticas" que mejorarán la motivación e implicación escolar de los alumnos en el estudio de las materias impartidas en varias disciplinas (ciencia, historia, geografía, francés, inglés y derecho) y, a partir de ahí, mejorarán sus habilidades disciplinarias y habilidades sociales (el uso de las TIC, el gusto por la creatividad y la investigación, el espíritu de equipo, el espíritu empresarial).

El proyecto tiene dos líneas de pensamiento:

1. Los contenidos de las asignaturas impartidas en el currículo escolar: ¿cómo pueden ser más interesantes para los alumnos? Para satisfacer esta necesidad, se decidió vincular algunas de las asignaturas que se imparten en la escuela con algunas cuestiones importantes relacionadas con los cambios actuales en nuestras sociedades europeas, estructuradas en torno a cuatro talleres de reflexión. La primera titulada "Energía renovable" tendrá lugar en Bélgica y estará dedicada a las diversas energías renovables que adoptamos actualmente en Europa. La segunda feria tendrá lugar en España y abordará las nuevas tecnologías que utilizamos hoy. La tercera feria tendrá lugar en Portugal y se titulará "Cultura y tradiciones", donde se compartirán las tradiciones y la cultura de cada país que participa en el proyecto. El cuarto, "Frente a la crisis migratoria" Está planeado en Italia. Estudiará cómo la migración (emigración e inmigración) ha marcado la historia de los cuatro países socios y cómo su país responde a la crisis de refugiados en Europa hoy. Al final de cada reunión crearemos un póster que sintetizará el progreso del programa con fotos, dibujos, etc. para crear nuestros juegos de mesa.

2. Los métodos de enseñanza y aprendizaje: ¿cuáles son los que hacen que los alumnos participen activamente en sus aprendizajes? El proyecto experimentará una serie de actividades de aprendizaje y enseñanza con el objetivo de alcanzar este objetivo. Estas actividades serán variadas y variadas (presentaciones ppt, juegos de roles, entrevistas ...) e implicarán la participación de los alumnos y su participación activa durante las actividades preparatorias dentro de las escuelas asociadas y durante las reuniones transnacionales.

Cada una de las "ferias de reflexión" llevará a los maestros asociados a destacar una serie de "buenas prácticas" que mejoren la motivación de los alumnos en sus aprendizajes.

Para el próximo curso se contará con un nuevo proyecto erasmus plus dentro del departamento de francés titulado: *L' Art engagé vecteur de promotion et de diffusion des valeurs de l'Union Européenne*

En este nuevo proyecto participarán los países: Francia (como organizador), Polonia, Grecia, España e Italia.

Proyecto Erasmus plus organizado por el dpto. Matemáticas

Nuestro proyecto tiene como objetivo principal despertar y aumentar el interés por las matemáticas en nuestros alumnos/as, así como mejorar el aprendizaje de estas utilizando para ello la innovación educativa y las TIC.

Esperamos que, a través del desarrollo de este, los alumnos/as adquieran competencias clave cooperando con otros alumnos/as de diferentes países de la Unión Europea.

El proyecto ayudará a nuestros alumnos/as a ampliar su pensamiento lógico y espacial y fomentará el uso de herramientas que les permitirán resolver problemas de la vida real a través del análisis de datos y su

representación.

El contexto internacional será clave en el desarrollo de sus habilidades en lengua extranjera (inglés) y favorecerá su desarrollo personal y socioeducativo.

El Proyecto pretende fomentar en los profesores/as la necesidad de adaptarse a las nuevas tecnologías y utilizarlas en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Se crearán materiales innovadores para la enseñanza de las matemáticas y su aplicación práctica a otros campos y materias. Entre otros, se generarán prácticas de GeoGebra, Wiris, Scratch y App Inventor (Innovación y TIC). Se crearán cuestionarios con Quizziz, Kahoot y Socrative (Gamificación y TIC) y se sentarán las bases para trabajar las matemáticas desde el punto de vista de la Gamificación, el Aprendizaje Cooperativo y la metodología Flipped Classroom (innovación educativa). Todo este material se creará y se pondrá en práctica en los Centros participantes con los grupos de los alumnos/as que participarán en el proyecto. Nuestro objetivo es preparar a nuestros alumnos/as para ser ciudadanos digitales del siglo XXI apoyándonos en todos los medios digitales disponibles en los Centros. El Centro del país coordinador del proyecto es uno de los 15 institutos tecnológicos de la Comunidad de Madrid y por ello dispone de 11 aulas digitales, 1 aula de ordenadores y 2 aulas dotadas con 20 portátiles cada una en las que, desde hace varios años, se vienen poniendo en práctica metodologías innovadoras. Además, en el curso 2018-2019 ha sido nombrado Centro de Innovación Educativa.

Los alumnos/as participantes en el proyecto de los diferentes países tendrán la oportunidad de usar y crear materiales durante el mismo. Estos materiales serán presentados en las reuniones del proyecto. Además, todos los alumnos/as participantes mostrarán al resto de los alumnos/as del centro lo aprendido mediante la creación de videos y presentaciones en diversas aplicaciones (por ejemplo, Genially).

Igualmente se fomentará la participación de todos los alumnos/as a través de eTwinning, Facebook, Instagram y Twitter durante los periodos comprendidos entre las movilidades. Los materiales creados se colgarán también en las páginas web de los diferentes centros para que puedan estar disponibles para cualquier usuario.

El Proyecto reúne a profesores/as de tres países europeos con experiencia en innovación educativa y en el uso de las TIC y con ganas de aprender los unos de los otros.

En algunas de las actividades que se proponen en el proyecto se utilizará el método de aprendizaje basado en la investigación (Inquiry-Based Learning o IBL, dentro de la categoría de Innovación). Esta metodología de trabajo se utiliza para ayudar a los estudiantes a conocer la conexión entre las matemáticas y la vida real, estimulando su curiosidad y creatividad. Los estudiantes serán organizados en grupos y realizarán diversas investigaciones en distintos campos utilizando las matemáticas. Una vez realizadas éstas, se expondrán al resto de los compañeros y se generará un debate al respecto. Además, se hará uso del Flipped Classroom (los alumnos crearán vídeos sobre sus descubrimientos, que presentarán a sus compañeros), la Gamificación (se utilizará el juego para mejorar la motivación de los alumnos) y el Aprendizaje Cooperativo

(necesario para abordar las investigaciones que se van a realizar usando la metodología IBL. En la puesta en práctica de todas estas metodologías se utilizarán numerosas herramientas tecnológicas (GeoGebra, Wiris, Scratch, App Inventor, Genially, editores de vídeo, etc.), dentro de la categoría de las TIC. La evaluación de las actividades realizadas se realizará a través de Kahoot, Socrative y Quizziz (gamificación) y mediante formularios de Google.

Estamos convencidos de que esta forma de trabajar proporciona en los alumnos/as un aprendizaje activo y significativo además de atender a la diversidad, ya que permite que los alumnos con mayor interés en la materia obtengan una visión más profunda de la misma a la vez que los alumnos con más dificultades descubren la belleza de las matemáticas a través del juego, la investigación, el trabajo en equipo y las reuniones con los demás integrantes del proyecto Erasmus+.

En todo momento se motivará a los alumnos para que sean activos, transmitan los valores de sus respectivos países y aprendan todo lo posible del resto de sus compañeros europeos.

La competencia matemática ha sido identificada a nivel europeo como una de las competencias clave del siglo XXI. La adquisición de esta competencia permite a los alumnos ser ciudadanos activos, ayuda a su realización personal y facilita la inclusión social y la empleabilidad en la sociedad del conocimiento.

En los últimos años, la mayor parte de los países de la Unión Europea han revisado la materia de matemáticas en sus planes de estudio centrándose en las competencias y habilidades y en la utilización de las matemáticas en la vida cotidiana, siempre unidos por la intención de abrir las puertas a la innovación educativa sacando las matemáticas fuera del aula y mejorando los métodos de enseñanza.

Este proyecto ha sido diseñado por 3 equipos de profesores/as de 3 países europeos (España, Rumanía y República Checa) muy interesados en el desarrollo de esta competencia y muy implicados con la innovación educativa.

Según la opinión de numerosos profesores/as de matemáticas, los estudiantes se sienten en general desconectados durante las clases y creen que esta asignatura es una ciencia abstracta, no esencial para vivir una sociedad moderna. Un alto porcentaje de los alumnos de los tres Centros participantes considera que las matemáticas son aburridas y difíciles de aprender. Muchos de ellos además opinan que en la asignatura de matemáticas se les exige una memorización mecánica de algoritmos, poco práctica en la actualidad.

Este proyecto trata de incluir a los alumnos/as participantes en un proceso interactivo de descubrimiento de la belleza de las matemáticas y su importancia en numerosos aspectos reales de nuestra vida. Los alumnos involucrados tendrán una edad aproximada de 15 años.

NECESIDADES:

- Aumentar el interés, la curiosidad y el conocimiento de las matemáticas.
- Mejorar las habilidades matemáticas de los alumnos haciendo uso de las TIC.

- Crear materiales innovadores para la enseñanza de matemáticas.
- Usar metodologías activas para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas y el gusto por las mismas.

Los tres países involucrados en el proyecto son miembros de la OCDE. La cooperación internacional ayudará a interconectar los métodos de enseñanza y aprendizaje de los diferentes sistemas educativos europeos, alentará el desarrollo internacional del plan de estudios escolar y desarrollará la dimensión europea en la educación. La internacionalización de los entornos educativos ayudará a preparar mejor a los estudiantes para enfrentarse al mundo del mañana y buscar empleos en el ámbito mundial.

OBJETIVOS GENERALES:

OG1. Diseñar materiales innovadores que impliquen el uso de herramientas tecnológicas. Estos materiales serán creados y utilizados por todos los alumnos/as de los tres Centros implicados en el proyecto, tanto en las movilidades como en los periodos anteriores y posteriores a estas.

OG2. Hacer uso del aprendizaje basado en la investigación para hacer ver a los alumnos/as la conexión de las matemáticas escolares con otras disciplinas y la vida real.

OG3. Utilizar la Gamificación, el Aprendizaje Cooperativo y el Flipped Classroom en el aula para el aprendizaje de las matemáticas.

OG4. Ayudar a los estudiantes a razonar matemáticamente y a aplicar el pensamiento matemático para encontrar soluciones a problemas de la vida real.

En conclusión, pretendemos favorecer el uso de herramientas tecnológicas para el aprendizaje de las matemáticas y su relación con otras disciplinas y la vida real.

Proyecto alumno tutor

El proyecto del alumno tutor surge en el curso 2015/2016 para cubrir una necesidad existente en el centro y que el programa REFUERZA no puede cubrir. El programa REFUERZA atenderá previsiblemente a un grupo de 10 alumnos en primero de la ESO y dos grupos de 10 alumnos en 2º de la ESO. Este programa del alumno tutor pretende cubrir un perfil de alumnos más amplio que el que cubre el programa REFUERZA. Se trata de alumnos con un número elevado de suspensos, desmotivados hacia la enseñanza y que no trabajan habitualmente ni en clase ni en casa. Si no hubiera alumnos de este perfil, dicho proyecto podría atender a alumnos con el mismo perfil que el programa refuerza pero que no tienen plaza en el mismo. El programa se orientará principalmente a alumnos de 1º de la ESO (pudiendo considerar la posibilidad de algún alumno de 2º ESO en caso de que el programa refuerza no cubra dichas necesidades) ya que se detectó la necesidad de una ayuda en dicho nivel. Esta ayuda va a ser dada por alumnos de 1º de bachillerato tanto de ciencias como de ciencias sociales. Se impartirán dos horas semanales, una hora los lunes y otra los miércoles y que trabajaran fundamentalmente lengua y

matemáticas. Este programa se pondrá en marcha al igual que el programa Refuerza en enero y la distribución de alumnos y tutores se realizará en función del número de unos y otros. Los grupos a formar en cualquier caso no serán de más de dos alumnos por cada profesor-tutor. Hay que señalar que los resultados cuando se llevó a cabo el proyecto fueron muy positivos para ambas partes, profesores y alumnos por lo que volvemos a abordarlo para ayudar a mejorar los resultados tanto de unos como de otros.

Para llegar a alcanzar la sensación del trabajo bien hecho, es necesario elegir adecuadamente el perfil de los alumnos tanto de 1º de la ESO como de bachillerato, adquiriendo tanto unos como otros el compromiso de acudir semanalmente a las clases que se imparten. Las clases que se imparten son fundamentalmente de matemáticas y lengua pero los alumnos mayores ayudan en todas las materias en las que los alumnos de 1º de la ESO reclaman su ayuda.

Por ejemplo les ayudan en la organización de las tareas a hacer, en el manejo adecuado de la agenda, en el aumento de la motivación de los alumnos hacia el estudio.

El seguimiento del trabajo se realiza cada tres semanas y en dichas reuniones de coordinación los alumnos de bachillerato comentan las principales dificultades que van surgiendo. Si hay alguna necesidad imperiosa, los alumnos acuden directamente a jefatura de estudios para que se realice una intervención inmediata. En estas reuniones de coordinación están presentes jefatura de estudios y el coordinador del programa REFUERZA.

Proyecto de 4º + empresa

Desde el curso 2010-2011 se viene realizando en nuestro centro el proyecto de 4º + empresa. Este proyecto es un programa educativo de la Comunidad de Madrid dirigido a todos los alumnos que cursan 4º de Educación Secundaria Obligatoria. Dicho programa se lleva a cabo en colaboración con empresas y permite que nuestros alumnos de 4º de la ESO realicen una estancia educativa que varía de 3 a 5 días lectivos consecutivos en el segundo trimestre del curso, dependiendo de las posibilidades que ofrece la empresa. El objetivo de este programa es el de enriquecer la formación de los alumnos y aproximarles al mundo laboral.

Desde el centro consideramos que esta experiencia está siendo muy positiva como así lo reflejan los indicadores de seguimiento establecidos en el centro para medir la calidad de las estancias de los alumnos. Para que esta experiencia sea beneficiosa es necesario que los alumnos acudan a empresas relacionadas con sus intereses profesionales. Para ello es importante la realización del plan de orientación académica y profesional, que les ayudará a guiarles en la toma de decisiones. El tutor de nuevo se convierte en una pieza clave del desarrollo de este plan.

Para poder llevar a cabo este proyecto tenemos que señalar varios factores que enumeramos a

continuación y que tienen que seguir conservándose en los próximos cursos:

- La labor de los tutores de 4º de la ESO que colaboran en la búsqueda de empresas.
- El profesor coordinador del programa y la orientadora del centro que organizan toda la documentación que lleva implícito el mismo a la vez que ayudan en la búsqueda de empresas. Desde el curso 2018/2019 la coordinadora del proyecto es María Alicia Herrer Mediavilla
- Los profesores del centro que ayudan a través de sus contactos personales en la búsqueda de empresas
- Las propias empresas que colaboran en la realización de este programa y que lo hacen de manera desinteresada.
- La colaboración de padres y madres que han ayudado también en la búsqueda de empresas
- El ayuntamiento que ha permitido que muchos alumnos realicen su estancia en dicho organismo, a la vez que ha facilitado el contacto de diferentes empresas que trabajan con él.

Desde el centro apostamos por continuar con este programa ya que consideramos que beneficia a la vez que completa la formación del alumno.

Proyecto LOVA

¿Qué es LOVA?

La Ópera, un Vehículo de Aprendizaje (LOVA) es un proyecto que van a realizar las profesoras y profesores de Teatro, Música, Matemáticas, Inglés, Lengua Castellana y Biología durante las séptimas horas no lectivas durante todo el curso escolar. Convierten esta hora en una compañía de ópera que crea, desde cero, una ópera o breve pieza de teatro musical. Los alumnos y alumnas de la compañía, organizados en equipos como profesionales, ayudan a elaborar el libreto, diseñan la escenografía, tocan y cantan la música, crean las coreografías, confeccionan el vestuario, realizan la campaña de prensa, recaudan fondos, fabrican la utilería, crean la iluminación, etc.

El objetivo de LOVA coincide plenamente con los objetivos educativos del aula: desarrollo cognitivo, social y emocional de nuestros alumnos y alumnas.

¿Cuál es el objetivo de LOVA?

El objetivo de los docentes que llevan LOVA al centro es educar a través de la creación de una ópera-teatro musical. La ópera es el gran referente integrador de numerosas disciplinas y a la vez la metáfora del gran reto que los alumnos van a superar juntos. La pieza final y su estreno no es el objetivo del proyecto, sino una parte importante del mismo. Nos gusta decir que el espectáculo está en el aula. La obra, creada íntegramente por los alumnos, suele tener una duración de unos 45 minutos y contar con algunas canciones y momentos musicales intercalados en la acción teatral. Durante las representaciones, los alumnos y alumnas son los únicos responsables del espectáculo y los adultos (profesores y otros colaboradores) les apoyan entre bambalinas, pero a función corre enteramente a cargo de la compañía.

Aspectos que podemos destacar del proyecto LOVA

1. Es un proceso en el damos responsabilidades a los alumnos/as para que consigan su objetivo. Al principio será todo de una forma muy guiada porque, poco a poco, la figura del profesor va desapareciendo y son ellos solos los que empiezan a resolver sus conflictos (que van a tener muchos!).
2. Conecta a los alumnos/as de cara al futuro con habilidades del mundo real. Conecta al centro con el mundo real. Es muy interesante que cuando los adolescentes tienen una meta común, se produce un aumento de la motivación y el interés hacia el aprendizaje. En este proceso se despiertan sus potenciales y habilidades y descubren quiénes son. Y, además, todos experimentan éxito intelectual, social y emocional.
3. Cada alumno/a elige su profesión, cada niño tiene una importancia que no ha tenido en su vida.
Por ejemplo: “soy actor, tengo unas habilidades muy diferentes a tí que eres cantante, pero yo soy experto en algo y lo puedo mostrar...”
4. Trabajamos mucho con los errores. Siempre oímos que los errores son muy importantes para aprender, pero pocas veces tenemos la oportunidad de comprobarlo. La vida está llena de errores y si aprenden a solucionarlos, crecerán como personas.
5. Prácticamente, durante todo el proceso, les vamos a pedir que piensen, no les vamos a preguntar lo que saben.
6. Experimentan el concepto de compañía como grupo (mi trabajo dentro del grupo es importante y el tuyo también porque sin él la obra no saldrá adelante y en esta compañía trabajamos todos- los que se ven y los que no- para alcanzar un objetivo común); experimentan que pueden hacer mucho más de lo que ellos creen; experimentan profundizar en sus sentimientos y sus emociones.

¿Cuál es la finalidad del proyecto LOVA?

LOVA persigue diversos fines:

1. Identificación del alumno/de la alumna como miembro del grupo. Integración en el mismo para alcanzar un objetivo importante, tangible y compartido.
2. Fomentar el conocimiento, la valoración y el cumplimiento de las normas.
3. Desarrollar capacidades para la mediación en conflictos.
4. Aprender a admitir y apreciar los valores de los demás. Conocer y aceptar las diferencias entre compañeros/as.
5. Proporcionar el espacio necesario para expresar opiniones y emociones propias y respetar las ajenas.

6. Descubrir la empatía como herramienta básica para la comunicación y como medio para entenderse uno mismo y a los demás.
7. Fomentar la autoestima, la responsabilidad, el sentido crítico constructivo y la disposición para profundizar en la búsqueda de conocimiento. Valorar la capacidad de esfuerzo personal y de otros. Entender que los objetivos difíciles se alcanzan con paciencia y tesón.
8. Tomar decisiones, aprender a identificar dificultades o problemas y buscar formas de solucionarlos con gusto y placer, tomándolos como oportunidades para aprender.
9. Aprender a renunciar a cosas y dar importancia a la superación personal.
10. Integrar conocimientos y aprendizajes y transferirlos a distintas situaciones.
11. Reflexionar sobre el por qué y el para qué de lo que se hace.
12. Dar la oportunidad a los alumnos/as de practicar nuevas formas de expresión.
13. Expresarse con claridad de forma oral y escrita, teniendo en cuenta el contexto.
14. Ampliar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
15. Utilizar técnicas específicas para los diferentes lenguajes (oral, escrito, matemático, artístico).
16. Facilitar la implicación de las familias en las actividades escolares.

Proyecto Innovación

El resumen del proyecto es el siguiente:

El proyecto de innovación refleja el compromiso de un Centro con un cambio metodológico orientado hacia el uso de metodologías activas de enseñanza como son: el aprendizaje basado en proyecto, el aprendizaje cooperativo, la gamificación y el flipped classroom. En él se detalla que todos los departamentos del Centro están comprometidos en llevarlo a cabo, especificando los cursos y las metodologías que desarrollarán en cada nivel. La organización, experiencia, así como los instrumentos de control y seguimiento del proyecto, quedan reflejados a través no solo de la experiencia de ser instituto de innovación tecnológica sino a través de todos los proyectos que se realizan en el Centro y del seguimiento y control que se hace de los mismos. Además subrayamos la importancia no solo de contar con un claustro comprometido en las nuevas metodologías de enseñanza sino también formado para poder llevarlas a cabo. El proyecto recoge no solo una declaración de intenciones sino una respuesta sólida a las demandas que requiere la sociedad en materia de educación.

Antecedentes y fundamentación teórica

Aprendizaje cooperativo

Según Johnson y Johnson (1987), los grupos de aprendizaje cooperativo se basan en la creación de una relación de interdependencia positiva entre los componentes del grupo. Es importante estructurar las metas para que los alumnos se interesen no sólo por su esfuerzo y rendimiento sino también por el

rendimiento de los demás. El trabajo cooperativo implica una clara responsabilidad individual donde se evalúa el dominio que cada estudiante tiene del material asignado. Se da información al grupo y a los miembros del mismo sobre el progreso de cada uno, de esta forma el grupo sabe quién necesita ayuda. El liderazgo es compartido por todos los componentes y todos los miembros del equipo comparten la responsabilidad por el aprendizaje.

Las técnicas de aprendizaje cooperativo constituyen una metodología innovadora que puede ayudar a resolver los problemas más acuciantes en el ámbito educativo, como el fracaso escolar, la falta de motivación, las relaciones profesores alumno, y por supuesto, el tratamiento de la multiculturalidad en el aula.

Parece aceptado en la comunidad educativa que la práctica del aprendizaje cooperativo en el aula tiene efectos positivos sobre las siguientes variables: académicas, afectivas y sociales. Respecto a las variables académicas, en el análisis efectuado por Johnson, Maruyama, Johnson, Nelson y Skon (1981), se verificó que la cooperación es superior a la competición y a la individualidad en cuanto al rendimiento y la productividad de todos los participantes. Este hecho parece que se muestra independiente de la naturaleza del contenido y de los grupos de edades y de sus niveles, incluido el universitario. En España algunas investigaciones sobre el aprendizaje cooperativo han puesto de manifiesto como este mejora el rendimiento en general (Santos Rego, 1994), el aprendizaje de las matemáticas (Gavilán, 1997; Serrano, González y Martínez-Artero, 1997), el aprendizaje de la música (Llopis, 1999; Puchau, 1999) y el aprendizaje de lengua (Ábalo, 1998). En general, consideramos que influyen sobre las metas de aprendizaje.

Las situaciones de aprendizaje cooperativo son más dinámicas, atractivas y divertidas, otorgan al alumno más responsabilidad y poder sobre el aprendizaje, aumentan la percepción de autonomía y la competencia percibida.

El aprendizaje cooperativo está justificado en nuestro centro por el trabajo en las aulas virtuales en las que en muchas ocasiones el trabajo en grupo puede ayudar a resolver los problemas planteados por el profesor. Este se aprecia especialmente cuando los alumnos tienen que programar o resolver tareas que impliquen un razonamiento lógico abstracto de naturaleza complicada. Por ello pensamos que la idea de realizar trabajos en grupos puede ayudar a mejorar los resultados a la vez que puede permitir abordar nuevas tareas, ya que el trabajo si se reparte bien entre varios alumnos cuesta menos realizarlo.

Lo que pretendemos con esta nueva metodología es cambiar el ritmo de trabajo para conseguir que la clase se convierta en un espacio activo. De esta manera el aprendizaje cooperativo se realizaría en unidades didácticas concretas o en trabajos concretos.

Flipped Classroom

Aunque es ahora en estos últimos años cuando más se está hablando en el ámbito educativo del Flipped Classroom, popularizado por los químicos Bergmann y Sams (2012), se conocen precedentes de esta

técnica de mucho antes.

El primer antecedente de este modelo surge a partir de J.W. Baker, profesor de la Universidad de Cedarville, en el año 1995. Durante el transcurso de sus clases, como cuenta Pilling (2013), Baker llegó a la realización de que sus alumnos no hacían más que copiar las diapositivas sin ni siquiera procesar la información contenida en ellas. Decidió que no debían perder más tiempo y les colgó éstas en la recién inaugurada plataforma de la universidad. De camino a su despacho se cayó en la cuenta de que había subido toda la materia del curso completo, y no tenía nada que hacer el resto del semestre. A partir de aquí desarrolló el modelo que denominó “Classroom Flip”, y que en el año 2000 presentó en una conferencia en Florida.

Algunas investigaciones en las que se realizaba una comparativa entre dos grupos clase con metodologías distintas como la de Day y Foley (2006), han permitido concluir que el grupo con metodología “flipped” conseguían mejores resultados y los propios alumnos admitían que estudiaban más con ese método.

El método de flipped classroom es por lo tanto una metodología nueva de trabajo en la que a través de videos creados por el profesor o realizados por otros se explican los contenidos que tiene que impartir el profesor. Los alumnos aprenden dichos contenidos a través de visionado de los videos. Estos videos estarán colgados en el aula virtual de cada materia. La tarde antes de la explicación de los contenidos, los alumnos tendrán como tareas ver el video correspondiente. Al día siguiente los alumnos expondrán sus dudas que serán resueltas por el profesor. Para asegurarse de que el alumno ha visto el video se pueden introducir preguntas en los mismos con la plataforma Edpuzzle.

Esta nueva metodología tiene sentido aplicarla para cambiar el ritmo de la clase y captar de esta manera la atención del alumno, mejorando con ello la motivación. También se puede trasladar el flipped classroom a los alumnos, siendo ellos partícipes de la elaboración de videos explicativos de determinados conceptos bien delimitados. Esta técnica que hemos aplicado puntualmente durante el curso 2017/2018 en 3º ESO ha dado muy buenos resultados y fue presentado en la Feria de Innovación celebrada en Villanueva del Pardillo.

Gamificación

La gamificación en la enseñanza consiste en aplicar mecanismos de juego en espacios o entornos educativos y, aunque a primera instancia dicho concepto nos recuerde a los videojuegos, en el mundo real también se aplican desde hace tiempo. En resumen, podríamos decir que se trata de hacer más motivador, mediante el juego, algo que normalmente lo sería mucho menos.

Esta metodología proponemos aplicarla, tanto durante el desarrollo de la unidad con la utilización de tarjetas que el alumno puede canjear por algún beneficio (por ejemplo la tarjeta de hacer una pregunta en el examen para que el profesor le diga si lo que ha hecho en un ejercicio está bien o no) como al final de cada unidad didáctica, con la idea de hacer más atractivo el repaso de la misma.

Para poder aplicarla el profesor puede preparar sesiones específicas de repaso usando la herramienta kahoot/socrative que permite conocer en tiempo real las respuestas de los alumnos a las cuestiones previamente diseñadas por el profesor. Esta forma de participar puede hacer que los alumnos colaboren más activamente en el desarrollo de las clases y también puede hacer que el profesor conozca el nivel de cada alumno de manera individual ya que los resultados se quedan grabados.

Otra experiencia que pondremos en marcha será la creación y aplicación de “escape rooms” o “breakout”. Se trata de un concepto muy actual en educación y que supone la salida de una sala, real o figurada, a través de la solución de unos enigmas que, a su vez, facilitarán la apertura de un candado para así poder escapar. Con esta práctica los alumnos han de utilizar su capacidad de comunicación, de reflexión, de trabajo en equipo y de resolución de problemas. Se utilizará al acabar de trabajar algún tema con el objeto de aplicar lo aprendido en la resolución de los acertijos o retos.

La gamificación se pretende abordar incluso en la materia de tutoría

Aprendizaje basado en proyectos

El aprendizaje basado en proyecto surge en la Escuela de Medicina de la Universidad de Case Western Reserve (EEUU) y en la Universidad McMaster (Lohfeld, 2005). Su objetivo consistía en mejorar la calidad de la educación médica, presentando un currículo más integrado y organizado que incluyera problemas de la vida real en el cual concurrieran las distintas áreas de conocimiento impartidas durante la formación.

La idea fundamental de esta metodología es el diseño de un planteamiento de acción donde los estudiantes identifican el qué, ¿con quién?, ¿para qué? ¿cómo?, ¿cuántos? Factores de riesgo a enfrentar, medidas alternativas para asegurar el éxito, resultados esperados, etc y no la solución de problemas o la realización de actividades.

La diversidad de opiniones y soluciones será uno de los rasgos característicos de los proyectos ABP. El ABP como estrategia de aprendizaje debe producir cambios significativos en los estudiantes.

Se partirá de un problema/proyecto que proponga un conflicto cognitivo. Debe ser interesante y motivador para que el alumno se interese por buscar la solución. Además este problema debe ser lo suficiente complejo para que requiera la cooperación de los alumnos del grupo. La complejidad la debe controlar el profesor.

La metodología del ABP permite a través de su trabajo transversal que se aborden competencias del siglo XXI como comunicación, trabajo en equipo, innovación/espíritu emprendedor.

Harwell (1997) señala que el aprendizaje basado en proyectos es un modelo de aprendizaje en el que los estudiantes planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el mundo real más allá del aula de clase.

ABP parte de la premisa de un proyecto y de unos conceptos que, una vez explicados, deberían aplicar. Por lo tanto la gestión de un proyecto arranca con la visión de un producto o presentación final que

requiere un aprendizaje concreto. Es decir, se crea un contexto y por lo tanto un motivo para que el estudiante quiera aprender y comprender la información y los conceptos presentados.

El aprendizaje por proyectos no es tarea fácil y requiere constancia, tesón y mayor esfuerzo por parte de todos pero la recompensa es importante ya que contribuye de manera directa a:

- Desarrolla la empatía
- Establece relaciones de trabajo con personas de diversa índole y condición, favoreciendo con ello la conciencia de respeto.
- Implanta un concepto integrador de las diferentes áreas del conocimiento.
- Promueve la investigación
- Crea una herramienta para aprender nuevos conocimientos de manera eficaz

Otro elemento importante es el control del tiempo que debe trabajarse desde el primer momento. Si se emplea demasiado tiempo en un aspecto del proyecto, puede retrasar otras partes del mismo y no conseguir la calidad adecuada en dichas partes.

Para finalizar señalamos que el objetivo del ABP (aprendizaje basado en proyectos) no es solamente resolver el problema sino que éste sea el eje para identificar los temas y conceptos que permitan a los alumnos cubrir los objetivos de aprendizaje del curso.

Situación de partida del Centro

El instituto Calderón de la Barca se funda en 2008 y es nombrado como instituto de innovación Tecnológica en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid a través de la Orden 3369/2010, de 31 de julio. La implantación del proyecto que se realiza en 15 institutos de la Comunidad de Madrid es gradual:

- En el curso 2010/2011 se implanta en 1º ESO
- En el curso 2011/2012 se implanta en 2º ESO
- En el curso 2012/2013 se implanta en 3º ESO
- En el curso 2013/2014 se implanta en 4º ESO

Aunque la implantación del proyecto se realiza en la ESO de manera oficial, como nuestros alumnos continúan estudiando en el Centro sus estudios de bachillerato y se han formado en esta metodología del proyecto de institutos de innovación tecnológica centrada en el uso de las tics, el proyecto se extiende también en bachillerato aunque no de manera oficial. Un ejemplo de ello es el número de aulas virtuales moodle que existen en bachillerato. Además de esto aunque el proyecto no incluyó en nuestro centro a departamentos como francés, economía o filosofía, hoy día podemos decir que también ellos usan de manera asidua las tics en el aula.

Después de estar usando las tics en el Centro durante seis cursos seguidos, en el curso 2016/2017 y coincidiendo con el cambio de equipo directivo, se produce también un cambio en la metodología del

Centro que empieza a apostar por el uso de nuevas formas de enseñanza: el aprendizaje cooperativo, flipped classroom, el aprendizaje basado en proyectos y la gamificación. Estas nuevas metodologías que se aplican de manera puntual durante el curso 2016/2017 se extienden a todas las materias del Centro, usando cada una de ellas en mayor o menor medida dependiendo del departamento.

Teniendo en cuenta esto y disponiendo de un claustro formado en el uso de las tics, así como en las nuevas metodologías de enseñanza: ABP, aprendizaje cooperativo, flipped classroom, gamificación y visual thinking, fruto del trabajo realizado durante todos estos años (no solamente se han realizado cursos online a través del crif las Acacias, sino que en los dos últimos cursos se han realizado seminarios centrados en el uso de las nuevas metodologías de enseñanza) nos atrevemos a decir que estamos preparados para abordar el uso de las metodologías señaladas anteriormente de una manera más profunda aunque gradual.

Para abordar esta transformación no será suficiente disponer de aulas digitales como las que tenemos ahora en el Centro, ya que su disposición no permite la aplicación adecuada de algunas de las metodologías citadas anteriormente. Por ello será necesario realizar una transformación física que permita el trabajo en las mismas y en la que el uso individual de un equipo pase a dejar paso al uso en grupo de equipos. También se tendrán que cambiar las mesas de trabajo, sustituyendo las actuales por mesas más grandes y hexagonales que permitan el trabajo en grupo.

Otro aspecto importante para la aplicación del proyecto es el grado de implicación del claustro, representado en la figura de sus jefes de departamento. Señalamos que este hecho unido al trabajo y respeto de aquellos profesores que no participarán de manera oficial en el proyecto pero que sí ayudarán a llevar a cabo el mismo, es otro elemento importante que garantiza el posible éxito del proyecto.

Objetivos del proyecto

Los objetivos generales de la programación general anual para el curso 2019/2020 son los siguientes:

1. Prestar un servicio de calidad que satisfaga a alumnos/as/as y familias, que permita el desarrollo máximo de las capacidades del alumnado dentro de un clima adecuado de trabajo y convivencia.
2. Preparar a los alumnos/as/as para las enseñanzas posteriores proporcionándoles una educación en valores a la vez que una orientación académica adecuada que les permita elegir su camino personal con las mayores garantías de éxito.
3. Mejorar los resultados académicos en todos los cursos, manteniendo el porcentaje de suspensos en todas las materias por debajo del 25%, teniendo en cuenta tanto los resultados de la convocatoria ordinaria como extraordinaria.
4. Profundizar en el uso de las nuevas metodologías de enseñanza haciendo uso de las TICS, en todos los departamentos didácticos para apoyar y evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
5. Implantar el segundo curso del proyecto de innovación en el Centro, tomando como referencia las

bases del cambio metodológico asentadas durante el curso 18/19 y haciéndolo extensible a los cursos posteriores 19/20 y 20/21.

6. Implantar el proyecto Aula TGD en el Centro durante su segundo curso de existencia, como un recurso integrado en el mismo que posibilite a los alumnos/as con trastorno del espectro autista, desarrollar el máximo de sus capacidades.
7. Elaborar el plan de convivencia del Centro intentando incluir todas las aportaciones de la Comunidad Educativa.

Estos objetivos enlazan perfectamente con el uso de las nuevas metodologías de enseñanza, hecho que pasamos a justificar a continuación.

Es un hecho constatado que el uso del aprendizaje cooperativo en el aula permite una atención adecuada de la diversidad a la vez que crea un clima adecuado de trabajo y convivencia en la misma (véase Torregro y Martínez, 2014)

En una sociedad cada vez más competitiva y global en la que el trabajo en equipo es un elemento esencial en el ejercicio de cualquier profesión, el uso de la metodología ABP combinada con el aprendizaje cooperativo preparará a los alumnos para el futuro mercado laboral.

Los resultados mejoran si los alumnos están motivados y realizan un trabajo diario. Por ello es muy importante que se trabaje la motivación con los alumnos unida al hábito de estudio. Consideramos que el uso de flipped classroom unido a la gamificación permitirá que aumente la motivación de los alumnos por el trabajo y estudio diario y como consecuencia mejoren los resultados.

Por último el uso de las tics tanto desde el proyecto de institutos de innovación tecnológica como desde el proyecto de innovación permitirá crear nuevos instrumentos de evaluación: rúbricas que ayudarán a la evaluación del alumno por competencias.

Por lo tanto teniendo en cuenta todo lo anterior, enunciamos que los objetivos generales de la PGA se conseguirán a través de unos objetivos específicos del proyecto que están entroncados con la introducción de las metodologías señaladas anteriormente.

Los Objetivos específicos del proyecto son:

Objetivo 1. Aumento de la motivación del alumno para impulsar el hábito de estudio y trabajo diario.

El uso de las metodologías activas (flipped classroom, gamificación, ABP y aprendizaje cooperativo) en las que el alumno es el centro de su aprendizaje producirá en ellos un aumento de la motivación por el estudio y trabajo diario a la vez que creará alumnos más autónomos

Objetivo 2. Mejora de los resultados académicos.

La mejora de los resultados académicos debe ser una constante en todo equipo directivo. Para ello es muy importante el seguimiento del trabajo diario realizado por el alumno tanto en clase como en casa. Las metodologías activas, además de mejorar la motivación, pueden hacer que los resultados mejoren ya que el alumno se siente implicado con el trabajo que realiza. Teniendo en cuenta esto y realizando

un seguimiento de los resultados que se producen en cada evaluación y en cada materia, podemos ver cómo se va produciendo la evaluación en cada nivel y sacar conclusiones sobre qué metodologías han funcionado mejor. Esto sin duda, unido a una reflexión trimestral y anual de los departamentos implicados irá configurando los niveles de actuación y las metodologías que se aplicarán en próximos cursos.

Objetivo 3: Estimular la investigación entre los docentes de nuestro Centro a partir de su propia práctica educativa en la que se están usando nuevas metodologías de enseñanza.

Las dificultades que se producen durante el proceso de enseñanza-aprendizaje con los alumnos son investigadas habitualmente por docentes de Universidad que no tienen experiencia en el aula de secundaria. Este proyecto pretende colaborar en la investigación de nuevos modos de enseñanza que produzcan resultados notables, y que puedan ser posteriormente extrapolados a otros Centros.

Señalamos por lo tanto que las experiencias innovadoras que hayan ayudado a resolver las dificultades que habitualmente nos encontramos como docentes en algunas unidades didácticas, puedan ser publicadas a toda la comunidad educativa. Para ello se usará la revista educamadrid y otras revistas específicas de las diferentes disciplinas como puede ser Enseñanza de las Ciencias.

Objetivo 4. Atender de manera más eficiente a la diversidad mediante el trabajo en equipo.

La LOMCE, ley orgánica 8/2013 que modifica algunos artículos de la LOE. en concreto en su artículo 8 señala que se modifican los párrafos b), h) y j) del artículo 17 de la LOE, que pasa a tener la siguiente redacción: *b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor*

Se hace por lo tanto necesario, abordar el trabajo en equipo como un elemento fundamental del desarrollo de la formación de los alumnos que pueda ser posteriormente extrapolado a estudios posteriores e incluso al mundo laboral.

Este trabajo en equipo, a través del aprendizaje cooperativo y el ABP en el que se creen grupos de trabajos heterogéneos en el que haya diferentes roles que vayan rotando puede hacer aumentar la autoestima de los alumnos con dificultades de aprendizaje a la vez que mejorarán su capacidad y rendimiento. El trabajo en equipo debe ser abordado fundamentalmente en el aula y solamente de manera ocasional en casa.

Proyecto pulsar

En este curso vamos a participar en el Programa Pulsar (en colaboración con la Fundación Everis) destinado a alumnas escolarizadas en 4º de ESO.

En este programa van a participar 16 centros públicos de secundaria de la CAM en el presente curso escolar. El objetivo es mentorizar a un grupo de alumnas para orientarlas y guiarlas en su desarrollo, de

forma que se vaya adquiriendo un compromiso entre las dos personas (mentora y alumna) para compartir vivencias, experiencias y visiones que contribuyan al crecimiento personal de ambas. Se realizará una sesión al mes entre los meses de diciembre a mayo. Las mentoras acuden al IES un total de seis veces durante todo el curso para colaborar con las alumnas. Son mujeres que ejercen un liderazgo en múltiples ámbitos de nuestra sociedad (educativo, empresarial, artístico, científico...) y que son conscientes de la importancia de disminuir la brecha social de género existente. El objetivo es seguir impulsando el desarrollo económico y social de nuestra sociedad gracias a mujeres que quieren inspirar a chicas a través de sus propias vivencias y experiencias.

Tras la realización de algunas actuaciones relacionadas con la selección de las alumnas que podrán participar en el programa, se convocará a las familias de las mismas para informarles del objetivo de este programa y de las actuaciones que se van a realizar durante el curso escolar.

Atención a la Diversidad

La atención a la diversidad se organiza en torno a cuatro apartados importantes: el programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento, el programa de integración, el plan anual de compensación educativa y el programa REFUERZA. Algunos de estos apartados se concretan en la Programación General Anual.

Programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento

El programa de Mejora del aprendizaje se estructura en dos cursos: 1º de PMAR que se sitúa en el nivel de 2º de la ESO y 2º de PMAR que se sitúa en el nivel de 3º de la ESO. El programa de mejora del aprendizaje y el rendimiento que se impartió por primera vez en 3º durante el curso 2015-2016 completó su desarrollo durante el curso 2016-2017. La metodología seguida en estos cursos, en los que se realiza una agrupación de algunas materias en ámbitos facilita el planteamiento interdisciplinar, respetando la lógica interna y el tratamiento de contenidos y actividades de las diferentes materias que conforman el ámbito. Facilita también que el profesorado tenga un mejor conocimiento de las características de cada alumno, ya que se incrementa el tiempo que un profesor pasa con el mismo grupo. La estructura del PMAR se concreta en el siguiente esquema:

- Un ámbito lingüístico y social cuyos contenidos se abordan de una forma eminentemente práctica y que engloba los aspectos básicos de los currículos de las materias que lo conforman: Lengua Castellana y Literatura y Geografía e Historia.
- Un ámbito científico y matemático cuyos contenidos se aborda de una forma eminentemente práctica y que engloba los aspectos básicos de los currículos de las materias de: Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas.

- Un ámbito de Inglés cuyos contenidos se abordan de una forma eminentemente práctica y que incluye los aspectos básicos del currículo de la materia de

Primera Lengua Extranjera

Además los alumnos cuentan con materias comunes al curso en el que se encuentran, ya sea 2º o 3º de la ESO.

La distribución horaria es la siguiente:

	Periodos lectivos semanales	
	1º PMAR	2º PMAR
Ámbito de carácter lingüístico y social	8	7
Ámbito de carácter científico y matemático	7	10
Ámbito de lenguas extranjeras	3	3
Educación Física	2	2
Religión/Valores Éticos	1	1
Educación Plástica, visual y audiovisual	2	-
Música	2	2
Tecnologías, programación y robótica	2	2
Francés/Rec. Lengua/ Rec. Matemáticas	2	2
Tutoría	1	1
Total	30	30

Características del alumno del Programa de Mejora del Aprendizaje y el rendimiento

El Programa de Mejora del aprendizaje y el rendimiento está dirigido preferentemente a aquellos alumnos que presentan dificultades relevantes de aprendizaje no imputables a falta de estudio o esfuerzo. En ellos podrá participar, en virtud de lo previsto en los artículos 16 y 19.6 del Real Decreto

1105/2014, de 26 de diciembre, el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y el alumnado con discapacidad.

El equipo docente podrá proponer a los padres o tutores legales la incorporación a un Programa de Mejora del Aprendizaje y del Rendimiento a aquellos alumnos que hayan repetido al menos un curso en cualquier etapa, y que una vez cursado el primer curso de Educación Secundaria Obligatoria no estén en condiciones de promocionar al segundo curso, o que una vez cursado segundo no estén en condiciones de promocionar a tercero. El programa se desarrollará a lo largo de los cursos segundo y tercero en el primer supuesto descrito, o sólo en tercer curso en el segundo supuesto.

El número de alumnos de este programa deberá estar comprendido entre 10 y 15 alumnos como máximo.

Valoración del programa de Mejora del aprendizaje y el rendimiento

La valoración que hacemos del programa de Mejora del aprendizaje y el rendimiento después de dos cursos de su implantación en nuestro centro es muy positiva, alcanzado altas cuotas de éxito en la promoción de los alumnos.

Hay que destacar que dos son los aspectos claves en el éxito de este programa: la organización de algunas materias en ámbitos y el hecho de poder trabajar en grupos reducidos.

El éxito realizado hasta ahora va más allá de lo meramente académico, consiguiendo que los alumnos de 2º PMAR lleven a cabo una experiencia anteriormente no desarrollada en el centro. Estos alumnos han hecho de profesores y han explicado a los diferentes colegios de la localidad el buen uso de las TICs. Este nuevo proyecto denominado aprendizaje servicio se lleva realizando desde el curso 2016-2017 y se seguirá haciendo durante el curso 2019/2020

Las dificultades respecto al programa de mejora del aprendizaje y el rendimiento se producen posteriormente, cuando los alumnos abandonan el programa y pasan a 4º ESO. En este caso las dificultades que hemos observado durante el curso 2016/2017 en las materias instrumentales: matemáticas y lengua nos ha llevado a plantearnos la mejora de introducir apoyos a los alumnos que provienen del PMAR al menos en una hora en matemáticas y lengua. Esta medida pretende reducir los altos porcentajes de suspensos obtenidos tanto en matemáticas como en lengua el curso pasado, en este grupo de alumnos. Los apoyos en matemáticas y lengua se producen en aquellos grupos del itinerario de aplicadas y los resultados obtenidos en los cursos 17/18 y 19/20 avalan la inclusión de esta medida.

Proyecto Refuerza

Los alumnos del programa REFUERZA cumplen un determinado perfil que señalamos a continuación: se

trata de alumnos que presentan dificultades de aprendizaje y que los resultados obtenidos responden no a una falta de trabajo sino a las dificultades señaladas anteriormente. Este programa se centra en los cursos de 1º y 2º de la ESO. Para 1º de la ESO esperamos contar con un grupo, con un máximo de 12 alumnos y dos grupos en 2º de la ESO con 12 alumnos cada uno también.

La selección de los alumnos la realiza el tutor, en colaboración con jefatura y el equipo docente del alumno en cuestión. En las sesiones de evaluación que anteceden a la puesta en marcha de dicho programa, la junta de evaluación propone los candidatos de cada uno de los grupos que deberían participar en dicho programa. Una vez conocida la relación de candidatos, el tutor y jefatura de estudios se entrevista con la familia para explicar el programa y conseguir la aceptación o no del mismo. Los alumnos cuyas familias aceptan, se comprometen a acudir regularmente y a tener un comportamiento adecuado durante el desarrollo de las clases. Estas clases se realizarán los lunes y miércoles de 16:00 a 18:00 horas. El profesor coordinador del programa mantiene una coordinación total con los profesores que imparten el programa REFUERZA. El profesor coordinador informa a la jefatura de estudios de todo lo acontecido en las clases de dicho programa, en las reuniones semanales de coordinación diseñadas específicamente para este fin. Durante el desarrollo de las clases que se realiza en las aulas del centro está vigente el reglamento de régimen interior.

Este programa empieza en enero y acaba en mayo. Es decir se desarrolla durante cinco meses y la aceptación del mismo por parte de las familias supone el compromiso de asistencia de los alumnos a las clases.

Los alumnos que participan en este programa deben mejorar poco a poco sus resultados y debe realizar un aprovechamiento adecuado de las clases. Un informe de su rendimiento durante las clases se entrega junto al boletín del 2º y 3º trimestre.

El profesor responsable del programa refuerza será de nuevo: Oscar Vicent Pérez.

Organización y gestión del centro

La organización y gestión del centro se organiza en torno a los siguientes ámbitos:

- Desdobles de grupos.
- Prácticas de laboratorio.
- Practicas en el taller de tecnologías.
- Control de la asistencia a clase.
- Control de las observaciones de los diferentes grupos.
- Control de los apercibimientos de los alumnos.
- Control de los cambios de clase.
- Control de las aulas tanto digitales como no.

- Acción tutorial. Informes del profesorado.

Desdobles de grupos

El desdoble de los grupos se realiza principalmente en 1º y 2º de la ESO en los que a partir de dos o tres grupos se forman tres o cuatro grupos respectivamente para atender mejor a los alumnos. Es decir de los grupos A y B de lengua y matemáticas se forman los grupos A, AB y B. A partir de los grupos C, D y E se forman los grupos C, D, E y CDE. Esto se realiza únicamente en las materias de lengua y matemáticas, debido al cupo de profesores con el que cuenta el centro. Para este curso contamos con una hora de desdoble en la materia de inglés de 1º ESO, es decir en una de las cuatro horas hay dos profesores en el aula. Esta hora se va a dedicar a mejorar la competencia lingüística (speaking). Esta hora de desdoble se ha conseguido en todos los niveles con la excepción de 4º ESO y 1º bachillerato

Los departamentos de lengua y matemáticas en colaboración con la jefatura de estudios serán los encargados de realizar la distribución de los alumnos en los diferentes grupos. Los agrupamientos se realizan teniendo en cuenta las pruebas de nivel, la información de primaria disponible y el conocimiento del alumno durante las primeras semanas de clase. Los desdobles permiten crear grupos con niveles homogéneos, facilitando con ello el aprendizaje del grupo-clase. Lo mismo sucederá en el caso de inglés.

En la medida en la que es posible se han podido desdoblar algunas materias troncales de opción: matemáticas I, matemáticas aplicadas a las ciencias sociales I, física y química I, historia del mundo contemporáneo I, geografía, economía, economía de la empresa, matemáticas II, física y química.

Prácticas de laboratorio.

Las prácticas de laboratorio atañen a los departamentos de biología y geología y física y química. Para ello se abordarán desde el departamento de biología y geología, prácticas en los grupos de 1º y 3º ESO, y desde el departamento de física y química, prácticas en los grupos de 2º, 3º y 4º. La realización de una y otras prácticas es una apuesta importante del centro que cuenta con tres laboratorios: uno de biología, otro de física y otro de química. Estas prácticas se podrán abordar siempre que el cupo de profesores asignado al centro lo permita.

Prácticas en el taller de tecnologías.

La materia de tecnologías, programación y robótica adquiere cada día más importancia. Es por este motivo que desde el centro tenemos que dar respuesta a esta demanda creciente por parte de los alumnos y de sus familias. El centro apuesta por la realización de desdobles de taller en 3º de la ESO, en el que se abordarán contenidos de robótica y programación.

También se cuenta con una hora de taller de tecnologías en 2º Eso que irá alternándose entre los

diferentes grupos.

El centro apuesta por el uso de las TICs ofreciendo la materia optativa de tecnologías de la información y la comunicación en todos los cursos en los que es posible: 4º ESO y 1º y 2º de bachillerato.

Control de la asistencia a clase

El control de la asistencia a clase se realiza a través de la aplicación ROBLE que permite controlar los retrasos y las ausencias de los alumnos. El tutor es el responsable de justificar las faltas de cada uno de los alumnos del grupo que tiene. La justificación de la falta se realiza a través de la agenda en el apartado de comunicaciones y tiene que realizarse el mismo día de la incorporación del alumno.

El programa enviará notificaciones a los padres indicando la ausencia del alumno.

Las faltas reiteradas de puntualidad o las faltas de asistencia no justificadas son consideradas como falta grave por el decreto 32/2019. Jefatura de estudios en colaboración con el tutor serán los encargados de velar por la asistencia de los alumnos a clase.

Control de las observaciones de los diferentes grupos.

Los profesores podrán poner observaciones tanto positivas como negativas que serán enviadas por correo electrónico a los padres de los alumnos implicados o a través de notificaciones roble. El control del número de observaciones y la gravedad de las mismas será realizado por jefatura de estudios y por el tutor quien en las reuniones de tutores comentará los alumnos con mayor número de observaciones. En dichas reuniones y en todas las necesarias que haya que mantener se consensuarán las correspondientes sanciones derivadas de la acumulación de observaciones negativas del alumno.

Control de los apercibimientos de los alumnos

El control de los apercibimientos puestos a los alumnos así como el hecho de ponerlos se realizará a través de la jefatura de estudios. El profesor que quiera poner un apercibimiento a un alumno acudirá a jefatura de estudios, donde se redactará el mismo. Posteriormente este apercibimiento es entregado al alumno, quien deberá entregarlo a su familia y devolverlo firmado. Desde el curso 2018/2019 los tutores colaboran con jefatura de estudios en el control de los apercibimientos, supervisando los mismos en su grupo.

Los apercibimientos quedarán registrados en la aplicación de control de incidencias de la jefatura de estudios quien, llevará el recuento de todas las sanciones puestas en el Centro.

Las sanciones se calificarán como leves, graves o muy graves dependiendo de los hechos acontecidos. Las sanciones graves y muy graves de realizarán con audiencia a la familia y al alumno.

Las sanciones por falta leve se harán con audiencia al alumno y comunicación a la familia.

Control de los cambios de clase

Durante los cambios de clase los alumnos permanecerán en sus aulas. Solamente podrán salir al pasillo si van a realizar un cambio de aula. Los profesores de guardia son los encargados de realizar las tareas de vigilancia de los pasillos. Estos informarán a los alumnos que estén en los pasillos de que no pueden permanecer en él. Si esta situación se repite los alumnos serán llevados a jefatura de estudios, lugar en el que se tomarán las medidas correspondientes, dependiendo si es la primera vez o es algo habitual.

Pensamos que es muy importante tener un clima adecuado de convivencia en los pasillos ya que son muchos los alumnos que estudian en el centro y muchos los cambios de aula que deben hacer debido a la necesidad de usar las aulas digitales. Por lo tanto consideramos contraproducente la permanencia en el pasillo de alumnos que no tienen que cambiar de aula.

Control de las aulas

Aulas digitales

El control de las aulas digitales se hace a través de cuatro vías claramente diferenciadas, en las que las personas implicadas en informar sobre la misma cambian dependiendo del equipo en el que se produzcan:

- La primera vía es usada por cualquier alumno o profesor del centro y consiste en una aplicación de incidencias diseñada por Juan Alvarado Quintana. Esta aplicación permite poner cualquier incidencia que se produzca en algún medio tecnológico del centro (ordenadores, pizarras digitales, impresoras, etc). El programa denominado incidencias recoge todas las incidencias que solamente pueden ser consultadas por el coordinador tic. Este es el encargado de solucionar dichas incidencias. Si alguna de estas incidencias no puede ser solucionada por el coordinador tic y corresponde a un aula digital, este puede poner la incidencia en la aplicación de la Comunidad de Madrid. Esta corresponde a la segunda vía usada en el centro para comunicar incidencias informáticas. Para este curso los alumnos podrán poner las incidencias de manera individual o como responsables de aula. Es decir cada dos semanas habrá dos responsables de aulas que además de controlar el estado del aula, serán los encargados de poner la incidencia tic (dicha por otro alumno o por el profesor) para que el coordinador pueda repararlo.
- La segunda vía es usada solamente por el coordinador tic y para ello usa la aplicación de incidencias de la comunidad de Madrid. La dirección web de esta aplicación es la siguiente: <http://gestionana.educa.madrid.org/dtic/portada.php>

Tipo de incidencia: **Cerradas** Intervalo de tiempo: **3 meses**

En todas las columnas Resultados 1-3 de 3 [Restablecer](#)

Listado de incidencias cerradas en el intervalo 3 meses								
	Pri	Fecha apertura	Título	Componente	Usuario (tipo)	Modalidad	Empresa	
6403	■	31-05-2016 15:26	PDI sin corriente	PDI Promethean ACTIBOARD 500 (C1205140644)	ALVARADO QUINTANA, JUAN ANTONIO (Centro Autorizado 28067628)	PDI IIT IV	PRODEL, S.A.	
6408	■	01-06-2016 15:28	USB roto en multipoint NComputing	Clientes ligeros NCOMPUTING L300 RJ45 (Altbj8cygz5y6nfdj1x1zw)	ALVARADO QUINTANA, JUAN ANTONIO (Centro Autorizado 28067628)	2012 MULTIPOINT	MCR Info Electronic, S.L.	
6437	■	10-06-2016 09:51	Rotura USB	Clientes ligeros Sin Marca MWS300 - (Alt83mz7pgddw1s1065f744r)	ALVARADO QUINTANA, JUAN ANTONIO (Centro Autorizado 28067628)	MULTIPOINT IIT 5	MCR Info Electronic, S.L.	

10 Entradas por página Página 1 de 1

- La tercera vía es la gestión de incidencias a través de ICM (agencia de informática y comunicaciones de la Comunidad de Madrid) y a la que pertenece la red 32, los equipos de jefatura y dirección y algún ordenador de la sala de profesores. Las incidencias producidas en estos equipos son informadas a ICM via telefónica, via mail o via FAX por el equipo directivo
- La cuarta vía usada para solucionar los problemas técnicos que el coordinador tic no puede solucionar y que no pertenecen ni de las aulas digitales ni tampoco a los equipos de la agencia de informática de la Comunidad de Madrid, son abordadas por un técnico especialista en la materia, que atiende puntualmente los casos que se van produciendo y cuyos gastos son sufragados por el Centro.

Aulas no digitales

El control de las aulas no digitales se realiza a través de los responsables de aulas. Estos responsables de aula, realizan esta tarea durante dos semanas y son dos alumnos por cada grupo. Estos alumnos son nombrados por el tutor y cada dos semanas serán sustituidos por otros dos compañeros. Las funciones que realizan estos alumnos son las siguientes: borrar pizarra, comprobar que las mesas y las sillas están colocadas, comprobar que el aula está limpia, cerrar las ventanas y dejar las luces apagadas. Para ello utilizan una tabla como la siguiente, en la que marcarían con una cruz si se cumplen los ítems señalados anteriormente.

	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V
Borrar pizarra										
Mesas y sillas colocadas										
Aula limpia										

Ventanas cerradas										
Luces apagadas										

Estos alumnos responsables del aula no son los encargados de subir las sillas de sus compañeros, solo de comprobar que se suban dichas sillas. Tampoco son los encargados de limpiar el aula sino de comprobar que el aula se mantiene limpia. La plantilla que se usa para controlar todos estos aspectos y que se cuelga en el corcho de las clases, permite en el apartado de observaciones, detallar el alumno o los alumnos que incumplen estas normas. En dicho caso el tutor hablará con ellos para conseguir que no se vuelva a repetir esta situación. Si dicha situación se vuelve a producir de manera reiterada el tutor informará a la jefatura de estudios que será la encargada de tomar las medidas pertinentes.

Acción tutorial. Informes del profesorado

La acción tutorial es una pieza clave en la formación integral del alumno. Los tutores en coordinación con el departamento de orientación y jefatura de estudios serán los encargados de llevar a cabo la acción tutorial que será diferenciada dependiendo del curso en el que se encuentre el alumno. El plan de acción tutorial constituye un pilar muy importante en la creación de un clima adecuado de convivencia en el centro. El tutor del grupo es el encargado de anticiparse a los problemas que puedan surgir en el grupo y comenta en las reuniones semanales que se producen entre los tutores del mismo nivel, jefatura de estudios y orientador, la marcha del mismo. En colaboración con el trabajo del tutor señalamos la figura de las coordinadoras del proyecto del alumno ayudante y colaborador que ayudan en la labor de tutoría detectando los conflictos que puedan surgir.

El primer objetivo del proyecto de dirección de este equipo directivo es el siguiente (Objetivo 1 PGA1920):

Crear un clima adecuado de convivencia, respeto, solidaridad, no discriminación e integración de todos los alumnos/as, tanto dentro como fuera de las aulas, que permita desarrollar con normalidad, tanto las clases como cualquier otra actividad.

Para conseguir este objetivo, uno de los planes y actuaciones consiste en impulsar a través del plan de acción tutorial la creación de un clima adecuado de convivencia en el aula.

El segundo objetivo del proyecto de dirección es el siguiente (Objetivo 2 PGA1920):

Fomentar la orientación académica y profesional de nuestros alumnos/as para que estos y sus familias, tomen decisiones sobre su futuro académico teniendo como base la seguridad de

conocer todas las opciones posibles.

Para conseguir este objetivo, se hace necesaria la siguiente actuación: coordinación del plan de orientación académica (POAP) y profesional a través de las reuniones de tutores, especialmente en 3º y 4º de la ESO y 1º y 2º de Bachillerato.

El tercero de los objetivos del proyecto de dirección es el siguiente (Objetivo 3 PGA1920):

Fomentar la organización, hábito de estudio, educación en valores, mejora del autoconcepto, atención a la diversidad y desarrollo personal.

Para conseguir este objetivo se detallan las siguientes actuaciones:

- Sesiones de tutoría guiadas en las que se aborde la organización en el trabajo y la elaboración de un horario razonable de estudio, especialmente en 1º y 2º de la ESO
- Sesiones de tutoría sobre la mejora del hábito y las técnicas de estudio, especialmente en 1º y 2º de la ESO.

Todos estos objetivos y todas estas actuaciones vienen a verificar la importancia de la acción tutorial en nuestro centro, ya que además de velar por el cumplimiento del clima adecuado de convivencia del grupo, es el encargado de implementar contenidos transversales que permitirán ofrecer una orientación académica y profesional al alumno a la vez que una formación integral del mismo. El tutor será también el primer implicado en la organización del trabajo diario del alumno, implementando horarios de trabajo razonables que los alumnos deben cumplir. Ayudará también en la distribución de las tareas y en el modo de estudio facilitándole la asimilación de técnicas que puedan ayudarles.

El tutor será también el encargado de controlar la asistencia puntual del alumno a clase y de justificar verificar la justificación de las faltas que realicen los alumnos. Los tutores controlarán el número de observaciones de los alumnos y solicitarán información periódicamente a los profesores que imparten clase a su grupo. Esto se realizará especialmente cuando el tutor tiene prevista una reunión con el padre. Para ello el tutor enviará un informe que deberá ser relleno por cada uno de los profesores que imparten clase al alumno implicado. Para ello contamos con la herramienta de google denominada forms.

Los tutores podrán enviar la cita de la reunión a los padres via mail o agenda de esta manera queda constancia de dicha cita. Por otro lado los tutores podrán enviar mensajes a los profesores que impartan clase a su grupo.

Criterio de matrícula de honor

Se fija el criterio para la obtención de matrícula de honor, a través del consenso de la comisión de

coordinación pedagógica.

Teniendo en cuenta la normativa vigente según la cual los equipos evaluadores de los alumnos/as de segundo curso de bachillerato pondrán conceder “Matrícula de Honor” a aquellos alumnos/as que hayan obtenido como calificación final de la etapa una nota de 9 o superior. El límite de la concesión de Matrícula de Honor es de 1 por cada 20 alumnos/as o fracción superior a 15. La obtención de matrícula de honor se consignará en los documentos de evaluación del alumno mediante diligencia específica y podrá dar lugar a los beneficios que determine la Consejería con competencias en materia de educación.

Se acuerda teniendo en cuenta lo anterior el siguiente criterio

- 1) Mayor media en bachillerato.
- 2) En caso de igualdad: “mayor nota media de 2º de bachillerato”.
- 3) En caso de igualdad: “mayor número de menciones de honor en 2º de bachillerato”.

Evaluación de la calidad del centro

La evaluación de la calidad del centro se ha llevado a cabo en dos ámbitos:

- Ámbito externo.
- Ámbito interno.

El primer ámbito corresponde a la evaluación realizada por los profesores y alumnos que forman parte del centro y el segundo ámbito corresponde a la evaluación realizada por los padres y madres. A continuación describimos los ítems que forman parte de cada una de ellas.

Ámbito externo

La evaluación en el ámbito externo pretende conocer la opinión de los padres y madres sobre el centro, valorando los siguientes ítems dotación, enseñanzas, organización, comunicación y opinión general sobre el mismo.

Para llevar a cabo esta evaluación externa se ha diseñado un formulario de google organizado en cinco secciones. La descripción de la encuesta es la siguiente

Encuesta dirigida a los padres, madres y tutores legales de los alumnos del IES Calderón de la Barca. La intención de este cuestionario es servir como herramienta para conocer el grado de satisfacción de las familias con el Centro, representado en su equipo directivo, para así avanzar en nuestra labor.

La encuesta se organiza en seis secciones cerradas: ENSEÑANZAS, ORGANIZACIÓN, COMUNICACIÓN, DOTACIONES, OPINIÓN GENERAL y finalmente otra abierta donde puedan completar, si así lo desean, la información que quieran transmitirnos.

Las diferentes opciones que se ofrecen pueden ser valoradas de 1 a 5, donde 1 es muy en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo.

Un ejemplo de una de las secciones es la siguiente:

Sección 3 de 8

Valoración apoyo a la tutoría

Descripción (opcional)

En que medida valoras la participación de jefatura de estudios en el desarrollo del programa de acción tutorial.

	1	2	3	4	5
Colabora en la pla...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prepara y particip...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Respalda adecua...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atiende las propu...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Respalda la acció...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Estas encuestas se llevan realizando desde el curso 2012/2013 y nuestro objetivo es continuar haciéndolas y además aumentar la participación de las familias que durante estos años ha sido minoritaria. Para aumentar esta participación se van a realizar tres actuaciones:

- publicación de la encuesta en el twitter del instituto.
- Publicación de la encuesta en la web del centro, poniendo un enlace que permita acceder de manera sencilla a la misma.
- Email masivo a las familias del Centro, en el que se les anote el enlace que les permita a las familias participar.

Ámbito interno

La evaluación interna se aborda en dos campos: profesores y alumnos dependiendo de la persona que conteste la encuesta.

- Profesores

Se administrará a los profesores que forman el claustro una encuesta y el objetivo es valorar la tarea del equipo directivo usando para ello una escala likert. Se organiza en torno a 7 ítems que son denominados: organización y comunicación, valoración del apoyo a la tutoría, formación e innovación, desarrollo didáctico, valoración de los proyectos en los que se encuentra inmerso en el centro, grado de satisfacción y sugerencias.

En el bloque dedicado a la organización y comunicación se evaluarán diferentes afectos relativos al equipo directivo. Entre ellos se evaluarán el grado de compromiso, la accesibilidad al mismo, el fomento del ambiente de confianza y solidaridad, la recepción por parte del mismo de las opiniones del personal, la motivación del equipo y valoración de esfuerzos suplementarios, el reparto adecuado de responsabilidades, la gestión adecuada de las instalaciones y de los materiales educativos, la planificación de las guardias extraescolares y el compromiso a la hora de afrontar la resolución de conflictos.

En el bloque dedicado a la valoración del apoyo prestado a la tutoría por parte del equipo directivo se evaluarán los siguientes ítems: colaboración en la planificación y seguimiento de la acción tutorial, preparación y participación correcta en las reuniones de tutorías, respaldo adecuado a la labor de tutoría, atención a las propuestas de los tutores y respaldo a la acción del tutor con las familias.

En el bloque dedicado a formación e innovación señalamos diferentes aspectos relativos a la actitud del equipo directivo a los siguientes ítems: potenciación del desarrollo profesional, promoción de la formación para el personal, valoración al personal por su participación en la mejora continua y mejora de la innovación tecnológica.

En el bloque dedicado al desarrollo didáctico se evaluarán los siguientes ítems relativos a la actuación del equipo directivo: promoción por parte del director de la participación del claustro en proyectos institucionales, la organización y funcionamiento de la comisión de coordinación pedagógica, la coordinación del equipo directivo en la elaboración y evaluación de las programaciones didácticas, el respeto a las decisiones de carácter curricular por parte de los departamentos, la valoración del personal docente y la promoción de la participación del mismo, la ayuda del equipo directivo al profesorado para mejorar sus resultados, el aliento a la investigación e innovación, el uso de la tecnología y la disponibilidad de recursos didácticos por parte del profesorado.

En el apartado dedicado a los proyectos, se evaluarán la importancia que el claustro da a cada uno de los mismos.

En el bloque dedicado al grado de satisfacción evaluaremos la labor realizada por el equipo directivo de manera global

- Alumnos/as

Los alumnos del centro son los encargados de contestar la encuesta de evaluación docente. Para ello se organizan aulas virtuales específicas para cada nivel en la que los alumnos evalúan a sus profesores teniendo en cuenta los siguientes bloques: rendimiento y planificación del alumno, planificación del profesor, desarrollo de la docencia, evaluación de los aprendizajes y labor docente. Las preguntas para evaluar al profesorado son del tipo escala likert de 1 a 5 y el cuestionario es anónimo por lo que el profesor no podrá saber en ningún momento la respuesta del alumno. Mostramos a continuación imágenes los ítems incluidos en cada uno de los bloques:

- Rendimiento y planificación del alumno/a

	1	2	3	4	5
Considero que he dedicado el tiempo necesario al estudio de la asignatura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considero que he planificado adecuadamente el estudio de la asignatura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- Planificación del profesor

	1	2	3	4	5
El profesor ha informado sobre los distintos aspectos del programa de la asignatura y su desarrollo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- Desarrollo de la docencia

	1	2	3	4	5
Se ajusta a la planificación de la asignatura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se ajusta a los criterios de evaluación especificados a principios de curso.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organiza bien las actividades que se realizan en clase.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utiliza las aulas digitales con asiduidad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Explica con claridad y resalta los contenidos importantes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se interesa por el grado de comprensión de sus explicaciones.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Expone ejemplos en los que se ponen en práctica los contenidos de la asignatura.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Explica los contenidos con seguridad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Resuelve las dudas que se plantean.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fomenta un clima de trabajo y participación.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Propicia una comunicación fluida y espontánea.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Motiva al alumno para que se interese por la asignatura.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Respeto con su trato al alumnado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- Evaluación de los aprendizajes

	1	2	3	4	5
Tengo claro lo que se me va a exigir para superar la asignatura.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los criterios y sistemas de evaluación me parecen adecuados.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Los resultados obtenidos en estas encuestas son impresos por jefatura de estudios y entregados personalmente al profesor. La valoración que realizan los profesores de estas encuestas es muy positiva ya que permite año tras año ir mejorando su labor docente. Nuestro objetivo es seguir mejorando y la evaluación docente es un instrumento clave en la consecución de dicho objetivo.