

MEMORIA FINAL

CURSO 2018/19



Departamento de Biología y Geología

MEMORIA FINAL DEL DEPARTAMENTO DE
CURSO 2018-19

Índice

1. Organización y funcionamiento del departamento.	2
a. Componentes del Departamento.	2
b. Materias impartidas y distribución.	2
c. Aspectos metodológicos y uso de los recursos didácticos	2
d. Atención a la diversidad	2
2. Cumplimiento de la programación didáctica	2
3. Actividades extraescolares y complementarias desarrolladas. Valoración	2
4. Resultados académicos. Valoración	2
4.1. Resultados y valoración de la evaluación final ordinaria	2
4.2. Resultados y valoración de la evaluación final extraordinaria	2
4.3. Resultados y valoración global del curso	2
5. Valoración de los procesos de enseñanza y de la propia práctica docente	2
6. Propuestas y plan de mejora de resultados del departamento	2

1. Organización y funcionamiento del departamento.

a. Componentes del Departamento.

Este curso 2018-19 el departamento de Biología contó con los siguientes profesores:

Doña Brisa Ramos Martínez comparte con el PMAR

Don José Antonio Pascual

Don Israel Friza Navarro

Doña Consolación Briceño García. Jefa del departamento

b. Materias impartidas y distribución.

La distribución de materias fue la siguiente:

Materia/Curso	Profesor
Biología y Geología 1º ESO Prog.	Don Israel Fariza Navarro
Biología y Geología 1º ESO Secc. Bilingüe	Doña Consuelo Briceño García
Biología y Geología 3º ESO. Prog.	Don Israel Fariza Navarro
Biología y Geología 3º ESO Secc. Bilingüe	Doña Consolación Briceño García / Doña Brisa Ramos Martinez
Biología y Geología 4º ESO	Doña Consolación Briceño García
Biología y Geología 4º ESO Bilingüe	Don Israel Fariza Navarro
Cultura Científica 4º A/ B	Israel Fariza Navarro
Biología y Geología	Don José Antonio Pascual Trillo

1º Bachillerato	
Cultura Científica 1º Bachillerato	Don Israel Fariza Navarro
Biología y Geología 2º Bachillerato	Don José Antonio Pascual Trillo
Ciencias de la Tierra y Medio Ambiente 2º Bachillerato	Doña Consuelo Briceño García

c. Aspectos metodológicos y uso de los recursos didácticos

Como objetivos metodológicos para este curso 2018/19 se fijaron los siguientes

- a) Utilizar los laboratorios de Biología para intentar que las asignaturas tuvieran un carácter cada vez más práctico
- b) Promover y evaluar la expresión oral de los alumnos mediante presentaciones orales individuales.
- c) Utilizar las tecnologías de la comunicación, internet, Google classroom, YouTube, correos electrónicos, Google Drive, y otras aplicaciones durante las clases y como medio de comunicación con los alumnos
- d) Participar en actividades extraescolares como itinerarios didácticos medioambientales, Congresos de Ciencias y Olimpiadas. De esta forma los alumnos cambian su actitud y el interés por la asignatura, desarrollando otras competencias y estrategias sociales

d. Atención a la diversidad

Se realizaron ACS individualizadas para aquellos alumnos con dificultades de aprendizaje y adaptaciones no significativas para alumnos de compensatoria. En el curso de 1º ESO Programa generalmente se concentra la mayoría de alumnos con necesidades, para estos curso se realizaron la mayoría de las adaptaciones ya que por diferentes razones en estos grupos se concentraron los alumnos ACNEES, los alumnos de incorporación tardía, los alumnos de compensatoria educativa así como alumnos muy disruptivos y alumnos con muy bajo nivel de conocimientos en ciencias naturales y del idioma español. Esto llevó en los grupos de programa a enseñar a alumnos con muy bajos niveles de conocimientos, escasos hábitos de estudio y muy poco colaboradores con el proceso de enseñanza aprendizaje. También se atendieron a las adaptaciones para los alumnos con déficit de atención e hiperactividad.

Este año se realizó una adaptación de acceso al currículo para un alumno con discapacidad motórica severa, dentro de esta adaptación se facilitaron materiales digitales, se estableció una correspondencia por correo electrónico de educamadrid, se adaptaron las pruebas de evaluación incluyendo exámenes orales y archivos sonoros. Este alumno contó con la ayuda de una profesora de apoyo del departamento de Orientación y con ella se acordaron los contenidos, los criterios de calificación y la evaluación de dicho alumno.

Los alumnos con la asignatura pendiente de otros años de la sección o de programa y ACNEE recibieron un cuadernillo adaptado según cada caso para realizar durante el curso con dos entregas, después fueron convocados a un examen de pendientes en Mayo. Se elaboraron exámenes adaptados que atendieron a toda esta diversidad

2. Cumplimiento de la programación didáctica

	Contenido impartido (1)	Contenidos no impartidos (2)	Motivación (3)	Consecuencias para cursos posteriores (4)
<i>Curso 1ºESO A/B /C/D Prog y sección</i>	99%	El último tema de Ecosistemas	A	Se ha impartido durante la semana de ampliación
<i>Curso 1º ESO A/B/C Prog y sección</i>	90%	Reino Animal y el tema de Ecosistema	A	Se ha impartido durante la semana de ampliación
<i>Curso 3º ESO ABC</i>	90%	Último tema de Ecología	A	Se ha impartido durante la semana de ampliación
<i>4º ESO B/C Español</i>	90%	Último tema Historia de la Tierra	A	Se tendrá en cuenta para impartirlo el próximo año en 1º Bach
<i>4º ESO B Bilingüe</i>	85%	Geología e Historia de la Tierra	A	Se tendrá en cuenta para impartirlo el próximo año en 1º Bach
<i>1º Bach Biología y Geología</i>	90%	Un apartado de Reproducción animal		No

4º A/B ESO Cultura Científica	100%			
Curso 2º Bach CTMA	100%			
Curso 2º Bach Biología y Geología	99%	Últimos apartados del tema de Inmunología		No

A: falta de tiempo por causas coyunturales: no se ha impartido la parte final (de este curso); B: revisión de la programación durante el curso con consecuencias para cursos posteriores; C: revisión coyuntural de la programación en este curso (sin consecuencias para cursos posteriores; por haber introducido actividades puntuales, etc.),..

3. Actividades extraescolares y complementarias desarrolladas. Valoración

Uno de los proyectos más importante en el que este departamento ha es en la elaboración del proyecto de Centro STEM, tenemos la satisfacción de ser un centro STEM y de beneficiarnos de una aportación económica y de participación en actividades STEM.

Asistimos por esto a un curso de formación exclusivo para profesores de centros STEM en el CTIF de Villalba.

Uno de los objetivos de este curso fue, como he dicho anteriormente, la participación en actividades fuera del centro. Creemos que es una forma integral de aproximar a los alumnos a la aplicación directa de los contenidos y los temas que se imparten en el aula. Por esto hemos visitado el Planetario de Madrid con los alumnos de 1º ESO, hemos realizado varios itinerarios Geológicos didácticos por los alrededores de El Escorial con los alumnos de 3º de ESO, hemos participado en la Olimpiada Geológica GEOLIMAD que se desarrolló en Madrid, en el IV Congreso Científicate en las opciones de diseño de Póster Científico como en la opción diseño de un experimento. Llevamos en total 10 grupos de alumnos de todos los niveles para participar en el congreso y los alumnos han desarrollado proyectos de investigación científica algunos incluso durante los recreos. Con los alumnos de Ciencias de la Tierra y medioambiente realizamos una actividad para medir la calidad del río Aulencia en colaboración con el Arboreto Luis Ceballos de San Lorenzo de El Escorial

La fundación Cada educa, trabajo en nuestro laboratorio para enseñarle a los alumnos de 1º,4º y 1ºde Bachillerato en qué consiste el ciclo integral del agua y que propiedades físico-químicas de este líquido se aprovechan para depurar y potabilizar el agua de consumo diario.

RAPAX nos visitó en el centro para acercarnos al mundo de las aves rapaces, sus peculiaridades riesgos y peligros y nos regaló Egagròpilas para direccionarlas, fueron utilizadas en la semana de recuperación y ampliación.

3.1 Semana de Recuperación y Ampliación

Con la programación de este curso se entregó un calendario de actividades para la semana de recuperación y ampliación. Próximo al terminar el curso y como se recoge en las actas del departamento estas actividades se concretaron. De esta forma para los alumnos que tenían que recuperar la asignatura en todos los niveles y asignatura diseñamos una guía de estudio de todos los temas del curso resaltando los contenidos más importantes y que tipo de competencias debían los alumnos conseguir, ya sea completar dibujos, explicar, ordenar, definir, interpretar, explicar, diseñar un experimento etc. Creemos que esta actividad les ha ayudado mucho a preparar el examen extraordinario y si no lo consiguieron les ayudará a prepararse la asignatura pendiente para el próximo. Para los alumnos de ampliación que en su mayoría eran de 1º de ESO diseñamos unas sesiones de Laboratorio para el estudio y disección de Egagrópilas y además un concurso de fotografía en el entorno, con 3 categorías, mejor foto artística, premio a la divulgación científica y foto denuncia, con premios para los ganadores junto con un diploma que se entregó con la asistencia de los participantes y algunos padres.

La valoración de estas actividades es muy positiva y de hecho los padres que acudieron a la entrega de premios valoraron y agradecieron todas estas actividades extra, lamentablemente todavía este curso es una minoría los alumnos que se interesan por venir al centro a realizarlas.

4. Resultados académicos. Valoración

4.1. Resultados y valoración de la evaluación final ordinaria

Resultados globales ordinaria Junio 2018.

TOTAL ALUMNOS QUE CURSAN MATERIA No incluye ANEE

Curso y Materia	Alumnos Nº	APROBADO %	SUSPENSOS %	
1º ESO Prog.	27	67	33	
1º ESO Secc.	74	86	14	
3ºESO	28	86	14	

Prog				
3ºESO Secc.	43	80	20	
4ºESO Prog	12	92	8	
4ºESO Secc.	25	92	8	
4ºESO CCI	27	93	7	
1º Bach CCI	24	92	8	
1ºBach	19	74	26	
2º Bach Biología y Geología	11	82	18	
2º Bach CTMA	24	96	4	

15

15

Valoración resultados de la evaluación final ordinaria.

En resultados de primer curso y tercero de la ESO vuelven a resaltar las diferencias que siguen existiendo entre el alumnado de programa y sección bilingüe. Efectivamente los cursos de Programa recogen a los alumnos con necesidades educativas, alumnos de compensación educativa, de incorporación tardía y aquellos alumnos más disruptivos. Esta realidad se refleja claramente en los resultados. Este curso 2018-19 curiosamente sólo un grupo de alumnos se formó para la modalidad de programa frente a 3 grupos de la modalidad bilingüe.

Sin embargo hay que insistir que el grupo de programa debe estar muy tutorizado, pues se convierte año tras año en un grupo “cajón de sastre” con una inmensa diversidad de necesidades y causalidades. La propuesta más importante desde el punto de vista del departamento es la reducción en el números de alumnos y el desdoble, sólo así se podría dar ciertas garantías de éxito escolar para aquellos alumnos que quieren hacer un esfuerzo en sus estudios.

Los cursos de 1º ESO modalidad bilingüe recogen a los alumnos más trabajadores y responsables que no por casualidad coinciden con aquellos que más atención y estímulo reciben desde las familias.

Este curso 18-19 por primera vez desde que se somos bilingües hemos tenido un curso de 4º de ESO en Inglés con gran número de alumnos 25 , que ha preferido seguir la asignatura en este idioma, quedando un curso más pequeño de sólo 12 alumnos para aquellos alumnos que

venían de la modalidad de programa, este desdoble de la asignatura en 4º de ESO permite favorecer a aquellos alumnos que estando en la sección bilingüe con unas competencias de escritura y expresión regulares e incluso insuficientes cursar la asignatura en español y no arriesgar y poner en peligro la titulación de la ESO

La conclusión más clara que podemos extraer de los resultados de 4º y 1º Bachillerato relacionada con los buenos resultados es que una vez que los alumnos eligen la asignatura de Biología y Geología de forma voluntaria, se implican en su seguimiento y están motivados en cursarla. Los resultados también han sido muy satisfactorios en 2º de Bachillerato en ambas asignaturas como en los resultados de la EBAU, ya que todos los alumnos han aprobado el examen de Biología.

Concretamente en 1º Bachillerato, los resultados finales ordinarios reflejan con bastante fidelidad los resultados que se han venido produciendo durante el curso en las dos evaluaciones previas. En términos globales son buenos, con las tres cuartas partes de los alumnos superando el curso en esta convocatoria. No obstante, no se ha logrado que los alumnos que desde el principio mostraron dificultades las lograran superar. En buena parte se trata de situaciones en las que existen dificultades previas por parte de los alumnos para afrontar el curso, a los que en otros casos, se une el poco esfuerzo puesto en superar estos déficits. Los dos casos de notas muy bajas (inferiores a 3) reflejan situaciones de alumnos que prácticamente han ido abandonando el seguimiento de la asignatura.

Por el contrario, ha habido un alto número de alumnos y alumnas muy motivados y que han trabajado mucho durante el curso, alcanzando un nivel de excelencia destacado. La mayoría de los alumnos han desarrollado proyectos de investigación durante el curso, de los que cuatro grupos los han presentado en el Congreso "Científicate" todos ellos de gran calidad: tres en la modalidad de póster y uno en la de presentación oral, alcanzando uno de la categoría "póster" el premio en su modalidad. Se ha concedido una mención de honor.

Las asignaturas de Cultura Científica que en 4º de la ESO y 1º de Bachillerato se ofertan a los alumnos de itinerarios no de ciencias, obtienen unos resultados muy satisfactorios, las razones principales son que el temario recoge temas de actualidad, que los alumnos participan de una forma activa en pequeños informes de investigación y exposiciones orales, que se valoran los conocimientos propios del alumnos adquiridos a través de sus intereses y descubrimientos personales. En definitiva el temario es actual y las formas de evaluación muy variadas.

Respecto a 2º de Bachillerato *los resultados finales ordinarios reflejan con bastante fidelidad los resultados que se han venido produciendo durante el curso en las dos evaluaciones previas. En términos globales son buenos, con las tres cuartas partes de los alumnos superando el curso en esta convocatoria. No obstante, no se ha logrado que los alumnos que desde el principio mostraron dificultades las lograran superar. En buena parte se trata de situaciones en las que existen dificultades previas por parte de los alumnos para afrontar el curso, a los que en otros casos, se une el poco esfuerzo puesto en superar estos déficits. Los dos casos de notas muy bajas (inferiores a 3)*

reflejan situaciones de alumnos que prácticamente han ido abandonando el seguimiento de la asignatura.

Por el contrario, ha habido un alto número de alumnos y alumnas muy motivados y que han trabajado mucho durante el curso, alcanzando un nivel de excelencia destacado.

La mayoría de los alumnos han desarrollado proyectos de investigación durante el curso, de los que cuatro grupos los han presentado en el Congreso "Cientifícate" todos ellos de gran calidad: tres en la modalidad de póster y uno en la de presentación oral, alcanzando uno de la categoría "póster" el premio en su modalidad.

Se ha concedido una mención de honor.

Todos los alumnos presentados a las pruebas EBAU han aprobado y obtenido en general muy buenos resultados, con una nota media muy alta.

4.2. Resultados y valoración de la evaluación final extraordinaria

Resultados Evaluación extraordinaria Junio 2018-06-26

Curso / Materia	Alumnos Evaluación Extraordinaria	Aprobados %	Suspensos %	No Presentados %
1ºESO	17	5.8	94	47
3ºESO	12	8.3	91.6	42
4ºESO	6	16	16	68
4ºESO CCI	3	67	33	-
1º Bach.	5	20	80	40
1º Bach CCI	3	0	0	100

2º Bach	2	0	100	50
2º Bach CTMA	0		0	

Valoración resultados de la evaluación final extraordinaria

Aunque la finalidad del adelanto de la convocatoria extraordinaria a Junio era reducir los índices de fracaso, tenemos que valorar estos resultados como ineficaces, ya que en todos los cursos los porcentajes de alumnos suspensos y sobretodo no presentados ha sido muy alta.

En los cursos de 1º de ESO la principal causa de los no presentados ha sido que los alumnos seleccionados para el programa PMAR sabían que pasaban a 2º de ESO aunque tuvieran varias asignaturas suspensas y que en 2º de PMAR pueden recuperar la asignatura de 1º ESO pendiente durante el curso cursando el ámbito científico.

4.3. Resultados y valoración global del curso

Curso y Materia	Total Alumnos	Aprobados %	Suspensos %	Valoración
1º ESO Programa	27	67	33	<p>Los resultados son más bajos con respecto al año pasado en los que el porcentaje de aprobados fue del 80%.</p> <p>Los grupos de programa recogen a alumnos con niveles curriculares por debajo a los niveles de los alumnos de sección bilingüe.</p> <p>Son alumnos que han estudiado la asignatura en Inglés durante toda la primaria y ya el idioma fue un obstáculo más en el</p>

				<p>aprendizaje de conceptos básicos en Biología y Geología.</p> <p>Esto unido a la gran variedad de alumnos que se localizan en los cursos de programa como alumnos de incorporación tardía, este curso 6 alumnos , alumnos con necesidades educativas especiales , este curso 7, alumnos de compensatoria , 5 este curso, alumnos muy disruptivos que no tienen ninguna motivación en seguir las asignaturas y se han acostumbrado a suspender desde la primaria</p>
1º ESO Sección Bilingüe	74	86	14	<p>Comparados con el año anterior los resultados son mejores . Los alumnos de sección tuvieron unos resultados muy acorde con su atención, esfuerzo y trabajo en casa. La implicación de las familias en estos grupos de sección ayuda y garantizan en muchos casos el éxito de la asignatura.</p>
3º ESO Programa	28	86	14	<p>Este grupo ha mejorado mucho respecto al año pasado, el principal motivo puede ser que era un grupo pequeño y más trabajador con mejor comportamiento en el aula</p>
3º ESO	43	80	20	<p>A pesar de que teníamos un grupo más de 3º de ESO con</p>

Sección				respecto al año pasado, los resultados son un 10% peores, las causas pueden ser que 3º ESO es un curso más exigente respecto al uso del Inglés y un grupo de alumnos (aprox 6) se han dado cuenta de que su competencia en este idioma estaba por debajo de lo demandado y han abandonado la asignatura. Por otra parte aunque los resultados son levemente peores las notas han sido muy altas, hemos tenido varios 10 y menciones de honor
4º ESO Programa	12	100	0	Curiosamente este curso 2018-19 los alumnos que eligieron cursar la asignatura en Español fue muy poco numeroso, pero a la vez con muchas más dificultades en el seguimiento de la asignatura y muy poco trabajo personal. Un grupo muy poco autónomo y de rendimiento muy bajo. La suerte para ellos ha sido que fuera un grupo pequeño, con lo que la atención fue prácticamente personalizada, esta ha sido la clave del éxito.
4º ESO Sección	25	92	8	Por primera vez desde la implantación del bilingüismo en el centro la asignatura de Biología y Geología se imparte en Inglés por petición directa de los alumnos. Como ocurre con

				<p>los grupos de sección el rendimiento ha sido muy bueno. Sólo 2 alumnos no han sido capaces de aprobar la asignatura. A estos alumnos se les sugirió a principio de curso la posibilidad de cambiar de idioma en la asignatura, pues ya sabíamos de su escaso dominio del Inglés.</p>
4º ESO CCI	27	93	7	<p>La asignatura de Cultura Científica se oferta como optativa sólo en el itinerario de Ciencias Sociales. Los resultados han sido muy buenos comparados con el año anterior. Los alumnos respondieron mejor a los estándares de aprendizaje que evaluamos como fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aprender a buscar información en la red, criterios y sentido crítico en esta búsqueda. - Elaboración de un informe estructurado con unos requisitos obligatorios a cumplir. - Rúbricas para preparar una pequeña presentación oral. <p>Lo que más valoraron los alumnos fueron los temas científicos actuales que se trataron, el uso de recursos audiovisuales, debates en clase, la variedad de estrategias a la hora de evaluar.</p>

1º Bachillerato Biología y Geología	19	74	26	Los resultados fueron satisfactorios, la mayoría de los suspensos son abandono de la asignatura. El grupo mostró interés y motivación por la asignatura. De los 5 alumnos que fueron a la convocatoria extraordinaria, 2 no se presentaron, 2 suspendieron y 1 aprobó.
1º Bachillerato CCI	24	92	8	El grupo presentaba un nivel muy bajo relacionado con el conocimiento crítico y analítico de la actualidad científica, la mejora de esta competencia fue una constante. Las actividades prácticas individuales o en grupo mantuvieron la actitud interesada y participativa. Otra competencia muy mejorable en el grupo es la expresión oral y escrita de ideas relacionadas con los diferentes temas de la asignatura.
2º Bachillerato Biología	11	82	18	Los resultados son satisfactorios en porcentaje de aprobados sobre el total, especialmente si se considera que los dos alumnos que no superan el curso en la convocatoria ordinaria son por abandono temprano de la misma o inasistencia continuada. Por otra parte, los alumnos aprobados incluyen un importante porcentaje de alumnos con notas elevadas y un aprovechamiento muy satisfactorio del curso. Todos los alumnos presentados a

				las pruebas EBAU han aprobado, con una nota media muy satisfactoria.
2º Bachillerato CTMA	24	96	4	<p>La asignatura ha tenido buen recibimiento y colaboración por parte de los alumnos, su actitud y participación ha sido muy buena en general.</p> <p>Seguiremos insistiendo en la mejora de las competencias lingüísticas, que han sido el tema más flojo en este grupo. Los alumnos suspensos fueron aquellos que abandonaron la asignatura cuando vieron que el curso en general les supera al esfuerzo que están dispuestos a hacer</p>

5. Valoración de los procesos de enseñanza y de la propia práctica docente

Los aspectos metodológicos más valorados por los alumnos han sido:

- La elaboración de guías de estudio previas a cada examen donde se recogía los conceptos y los procedimientos más importantes a estudiar y entender
- Las Rúbricas que se elaboraron para los trabajos y proyectos individuales o en grupo.

- Las pruebas con preguntas de competencias donde el alumno tenía que analizar un texto, un gráfico, una imagen y responder.
- Las presentaciones orales diarias organizadas con un calendario desde el principio de cada evaluación.
- Que la participación de los alumnos en clase se tuviera tan en cuenta para la calificación de cada evaluación.
- Las actividades prácticas en el laboratorio con la elaboración de la ficha que recogía y analizaba la práctica realizada.
- La recogida y corrección de los cuadernos como medio para tener una estructura mental más clara y ordenada de la asignatura

6. Propuestas y plan de mejora de resultados del departamento

Las propuestas de mejora para el próximo curso y que serán los puntos de partida de la programación del año que viene resumen en las siguientes:

- Seguir insistiendo en la necesidad de hacer la asignatura más práctica., teniendo horas de desdoble para poder usar el laboratorio.
- Elaborar un cuadernillo estándar que recoja las prácticas más significativas para hacer con los diferentes niveles.
- Promover el trabajo en grupo para que sea más fácil de organizar y evaluar usando rúbricas específicas.
- Entregar guías de estudio a los alumnos para orientar su estudio y aclarar cuáles son los conceptos y procedimientos más importantes para el profesor de cara a todos los exámenes o pruebas evaluables. Estas guías de estudio se utilizaron de forma muy práctica para ayudar a los alumnos con la asignatura pendiente de otros años así como durante la semana de recuperación antes de la convocatoria extraordinaria.
- Promover otras formas de evaluación fuera del examen memorístico tradicional, proponiendo más preguntas para desarrollar competencias y exámenes orales.
- Insistir en la mejora de la competencia lingüística, sobretodo la expresión escrita. Para esto se acordará en el departamento una rúbrica para evaluar las respuestas escritas en los exámenes y la estructura que debe tener una respuesta ya sea escrita o oral.