

MEMORIA FINAL

CURSO 2017/18



Departamento de Biología y Geología

JES EL ESCORJAL

MEMORIA FINAL DEL DEPARTAMENTO DE

CURSO 2017-18

Índice

1. Organización y funcionamiento del departamento.	2
1.1. Componentes del Departamento.....	2
1.2. Materias impartidas y distribución.	2
1.3. Aspectos metodológicos y uso de los recursos didácticos.....	3
1.4. Atención a la diversidad	3
2. Cumplimiento de la programación didáctica	4
3. Actividades extraescolares y complementarias desarrolladas. Valoración	4
4. Resultados académicos. Valoración	5
4.1. Resultados y valoración de la evaluación final ordinaria	5
Valoración resultados de la evaluación final ordinaria.	5
4.2. Resultados y valoración de la evaluación final extraordinaria.....	6
Valoración resultados de la evaluación final extraordinaria.....	7
4.3. Resultados y valoración global del curso	7
5. Valoración de los procesos de enseñanza y de la propia práctica docente.....	10
6. Propuestas y plan de mejora de resultados del departamento.....	10

1. Organización y funcionamiento del departamento.

1.1. Componentes del Departamento.

Este curso 2017-18 el departamento de Biología contó con los siguientes profesores:

Doña Natividad Araújo

Don José Antonio Pascual

Doña Consolación Briceño García, jefa de departamento.

Posteriormente se incorporó Don Raúl Ruiz

1.2. Materias impartidas y distribución.

La distribución de materias fue la siguiente:

Materia/Curso	Profesor
Biología y Geología 1º ESO Prog.	Consolación Briceño
Biología y Geología 1º ESO Secc. Bilingüe	Natividad Araújo
Biología y Geología 3º ESO. Prog.	Natividad Araújo
Biología y Geología 3º ESO Secc. Bilingüe	Consolación Briceño
Biología y Geología 4º ESO	Natividad Araújo
Cultura Científica 4º A/ B	Consolación Briceño / Raúl Ruiz
Biología y Geología 1º Bachillerato	Natividad Araújo
Cultura Científica 1º Bachillerato	Consolación Briceño
Biología y Geología 2º Bachillerato	José Antonio Pascual
Ciencias de la Tierra y Medio Ambiente 2º Bachillerato	José Antonio Pascual

1.3. Aspectos metodológicos y uso de los recursos didácticos

Como objetivos metodológicos para este curso 2017/18 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, 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 y Olimpiadas. De esta forma los alumnos cambian su actitud y el interés por la asignatura, desarrollando otras competencias y estrategias sociales

1.4. 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	Contenidos no impartidos	Motivación (*)	Consecuencias para cursos posteriores
<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 3º ESO ABC</i>	90%	Último tema de Ecología	A	Se ha impartido durante la semana de ampliación
<i>4º ESO C/D.</i>	100%			No
<i>1º Bach Biología y Geología</i>	90%	Un apartado de Reproducción vegetal		No
<i>4º A/B ESO Cultura Científica</i>	100%			
<i>Curso 2º Bach CTMA</i>	100%.			
<i>Curso 2º Bach Biología y Geología</i>	99%	Últimos apartados del tema de Inmunología	A	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 objetivos de este curso fue, como he dicho anteriormente la participación en actividades fuera del centro. Creemos que es una forma integral de aproximara los alumnos a la aplicación directa de los contenidos y los temas que se imparten en el aula. Por esto tanto la profesora Natividad Araújo como la Jefa de departamento hemos hecho un gran esfuerzo por participar en los programas de Educación Ambiental de la Comunidad de Madrid, en Itinerarios guiados por el entorno del Escorial, en la Olimpiada Geológica GEOLIMAD que se desarrolló en el IES Isabel la Católica, en el III Congreso Científicate en las opciones de diseño de Poster Científico como en la opción diseño de un experimento. Resultando ganadores los alumnos de 4º de ESO y 1ºde Bachillerato.

También han acudido a nuestro centro proyectos como el SWI de la Universidad Complutense de Madrid, por segundo año nuestros alumnos sean transformados en verdaderos científicos y Microbiólogos participando en la búsqueda activa de antibióticos y cultivando los microorganismos recogidos por ellos mismos.

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 y peligros.

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	Sobr. %	Notab %	Bien %	Suf. %	APROB. %	Insuf. altos %	Insuf. bajos %	SUSPENS %
1º ESO Prog.	40	2.5	20	2.5	7.5	57.5	7.5	35	42.5
1º ESO Secc.	53	15	13.2	26.4	33.9	88.5	11.5		11.5
3ºESO Prog	28	7.1	0.35	21.4	2.9	31.75		18.8	18.8
3ºESO Secc.	60	3.3	33.3	38.3	25	99.9	0.1		0.1
4ºESO	54	24	38.8	14.8	11.1	89	5.5		5.5
4ºESO CCI	60	16	23	8	40	87	6	7	13
1ºBach	14	36	22.4	28.5	0	85.6		2	11.7
1ºBach CCI	20	10	35	20	10	75		25	25
2ºBach BIO	13	15	23	15	31	85	15		15
2ºBach CTMA	16	19	50	19	13	100			

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.

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.

Por último 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.

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	19	16	42	42
3ºESO	13	23	38	39
4ºESO	6	16	16	68
4ºESO CCI	3	67	33	-
1º Bach.	2	0	0	100
1º Bach CCI	3	0	0	100
2º Bach BIO	2	50	50	0
2º Bach CTM	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.

4.3. Resultados y valoración global del curso

Curso y Materia	Total Alumnos	Aprobados %	Suspensos %	Valoración
1º ESO Programa	40	63	37	Los resultados son más bajos con respecto al año pasado en los que el porcentaje de aprobados fue del 80%. Los grupos de programa recogen a alumnos con niveles curriculares por debajo a los niveles de los alumnos de sección bilingüe. Son alumnos que han estudiado la asignatura en Inglés durante toda la primaria y ya el idioma fue un obstáculo más en el aprendizaje de conceptos básicos en Biología y Geología. 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
1º ESO Sección Bilingüe	53	90	10	Comparados con el año anterior (86%) mejoran los resultados. 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.
3º ESO Programa	28	40	60	Nuevamente el grupo de programa obtiene unos resultados muy por debajo del año pasado (80%), la causa principal

				ha sido la pérdida del un grupo de 31 de ESO, lo que hubiera permitido una ratio menor de alumnos, por tanto se han concentrado todos los alumnos repetidores (9) sabedores de su carácter PIL, alumnos con necesidades educativas (2), alumnos de incorporación tardía (2), 1 alumno conocimiento del idioma.
3º ESO Sección	60 (32+28)	99	1	La principal dificultad y los resultados más bajos en calidad de aprobados se dieron en el curso de 32 alumnos, resultó muy difícil cumplir los objetivos marcados en la programación a fin de hacer la asignatura más práctica, más experimental. No existen desdobles de laboratorio, aunque en algunas ocasiones utilizamos a las asistentes de idioma para poder desdoblar el grupo y realizar alguna práctica en el laboratorio. Aún así y gracias a guías de estudio y repescas, conseguimos sacar adelante a la gran mayoría del grupo
4º ESO	54	90	10	Los resultados son muy similares a los obtenidos el año pasado (95%). Las razones principales de estos buenos resultados son entre otros que la asignatura es optativa, que esta optatividad es acorde con el itinerario de ciencias, están motivados a trabajar temas relacionados con las ciencias y por último los itinerarios de ciencias como el bilingüismo selecciona y atrae a un alumnado más trabajador y por consiguiente con mejores resultados.
4º ESO CCI	60	90	10	Los resultados son un poco más bajos que el año pasado (95%). Dentro de las razones que podrían explicar esto resultados, que sin embargo se consideran buenos, está el hecho de que la asignatura es obligatoria para el itinerario de ciencias sociales, sin embargo dentro de las dificultades encontradas y en las que mayor insistencia se ha hecho están: - aprender a buscar información en la

				<p>red, criterios y sentido crítico en esta búsqueda.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 Bach. Biología y Geología	14	86	14	Los resultados fueron satisfactorios, la mayoría de los suspensos son abandono de la asignatura. El grupo mostró interés y motivación por la asignatura.
1º Bach. CCI	20	75	25	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 Bach. Biología y Geología	13	93	7	Aunque tenemos que considerar que los resultados son satisfactorios, el nivel académico de los alumnos no es alto y el esfuerzo destinado bastante cicatero. Los resultados de la EVAU (junio) no fueron muy satisfactorios, de 6 alumnos que se presentaron sólo 3 obtuvieron nota superior a 5 (aunque los suspensos son todos por encima de 4) y la nota media es baja (5.8) si la comparamos con los resultados de años anteriores.
2º Bach. CTMA	16	100		Una preocupación importante en el desarrollo del curso ha sido mejorar las competencias expresivas y comprensivas, tanto orales como escritas, ligadas particularmente a la lectura y producción de textos científicos.

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.
- 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.
- Promover otras formas de evaluación fuera del examen memorístico tradicional.
- 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.