

MEMORIA FINAL DEL DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA  
CURSO 2014-15

---

Índice

|   |    |
|---|----|
| 1. Desarrollo del curso: programación didáctica y práctica docente..... | 3  |
| a. Componentes del Departamento. Incidencias.....                       | 3  |
| b. Materias impartidas y distribución. ....                             | 3  |
| c. Aspectos metodológicos y uso de recursos didácticos .....            | 4  |
| d. Grado de desarrollo y cumplimiento general de la programación .....  | 6  |
| e. Actividades extraescolares y complementarias. Valoración .....       | 7  |
| f. Atención a la diversidad.....  | 8  |
| g. Alumnos con asignaturas pendientes. ....                             | 8  |
| 2. Organización y funcionamiento del departamento. Valoración .....     | 9  |
| a. Reuniones de Dto. ....   | 9  |
| b. Actividades de los profesores del Dto.....                           | 9  |
| 3. Resultados académicos. Valoración .....                              | 9  |
| a. Menciones honoríficas. ....  | 9  |
| b. Resultados académicos por grupos.....                                | 10 |
| c. Análisis de resultados respecto a otros centros.....                 | 12 |
| d. Análisis de resultados de la PAU. ....                               | 12 |
| 4. Problemas detectados, conclusiones y propuestas de mejora.....       | 13 |
| a. Problemas detectados.....  | 13 |
| b. Propuestas de mejora .....   | 14 |
| c. Conclusiones.....  | 15 |



## 1. Desarrollo del curso: programación didáctica y práctica docente.

### a. Componentes del Departamento. Incidencias.

El departamento de Biología y Geología ha estado constituido por los siguientes miembros:

D<sup>a</sup> Consolación Briceño (Dto. De Orientación)

D. Pablo Enríquez Salvador

D. José María Ruiz Luque

D. José Antonio Pascual Trillo

D<sup>a</sup> Damiana González Fernández (Jefa de Dto.)

Para completar los grupos y asignaturas impartidos por el Dto. De Biología y Geología, se hizo necesaria la incorporación de D<sup>a</sup> Consolación Briceño, profesora del Dto. De Orientación, que impartió un grupo de CC.NN de 1º ESO, sección bilingüe.

No se dieron incidencias de salud o de otra índole que hiciesen necesaria la sustitución de ninguno de los profesores.

### b. Materias impartidas y distribución.

Las materias impartidas por el Dto. Se distribuyeron según el cuadro siguiente:

|              | Curso                             | MATERIA                                  | PROFESOR/A           |
|--------------|-----------------------------------|--|----------------------|
| E.S.O.       | 1º A                              | Ciencias de la naturaleza                | José María Ruiz      |
|              | 1º B                              | Ciencias de la naturaleza                | José María Ruiz      |
|              | 1º C (bil)                        | Ciencias de la naturaleza                | Pablo Enríquez       |
|              | 1º D (bil)                        | Ciencias de la naturaleza                | Pablo Enríquez       |
|              | 1º E (bil)                        | Ciencias de la naturaleza                | Consolación Briceño  |
|              | 2ºA                               | Ciencias de la naturaleza                | Pablo Enríquez       |
|              | 2ºB                               | Ciencias de la naturaleza                | Damiana González     |
|              | 2ºC                               | Ciencias de la naturaleza                | Damiana González     |
|              | 2ºD (bil)                         | Ciencias de la naturaleza                | Pablo Enríquez       |
|              | 2ºE (bil)                         | Ciencias de la naturaleza                | Pablo Enríquez       |
|              | 3ºA                               | Biología y geología                      | Pablo Enríquez       |
|              | 3ºB                               | Biología y geología                      | Damiana González     |
|              | 3ºC                               | Biología y geología                      | Pablo Enríquez       |
|              | 3ºA-B-C-D                         | Botánica aplicada                        | Damiana González     |
|              | 4ºA                               | Biología y geología                      | José María Ruiz      |
| 4º B + C     | Biología y geología               | José María Ruiz                          |                      |
| 4º A+B+C     | Ampliación de biología y geología | José María Ruiz                          |                      |
| Bachillerato | 1ºA                               | Biología y geología                      | José Antonio Pascual |
|              | 1ºA                               | Ciencias del mundo contemporáneo         | Damiana González     |
|              | 1ºB                               | Ciencias del mundo contemporáneo         | Damiana González     |
|              | 2º                                | Biología                                 | José Antonio Pascual |
|              | 2º                                | Ciencias de la Tierra y medioambientales | Damiana González     |
|              | 2º                                | Geología                                 | José María Ruiz      |

Se ha asignado la gestión y control de pendientes del centro al profesor José M<sup>a</sup> Ruiz.

### c. Aspectos metodológicos y uso de recursos didácticos

Además de las tareas y explicaciones, que las materias del departamento exigen por su propia naturaleza, los profesores mantienen durante el curso su contribución a las competencias generales de las etapas y a los objetivos conjuntos, tales como animación a la lectura, desarrollo de la expresión oral y escrita, etc. Esta labor se hace mediante la inclusión en las tareas académicas de redacciones, resúmenes de películas, búsqueda de datos en biblioteca, etc. En los cursos de bachillerato, donde las exigencias temporales y de nivel hacen esto más difícil, se les sugieren lecturas y películas de ficción, que puedan suponer una reflexión suplementaria a los contenidos impartidos, de modo que los alumnos interesados tengan un punto de partida para sus intereses.

Para el desarrollo de su actividad docente, los profesores han hecho uso de los materiales y/o tecnologías siguientes:

| Tipo de Recurso                | Recursos                                 | Personas que los utilizan | Frecuencia |
|--------------------------------|--|---------------------------|------------|
| Materiales impresos            | Libros de texto                          | Por los alumnos           | Alta       |
|                                | Libros de la biblioteca                  | Por los alumnos           | Media      |
|                                | Libros del departamento                  | Por el profesorado        | Media-alta |
| Materiales audiovisuales       | Proyector de diapositivas                | Por el profesorado        | Nula       |
|                                | Retroproyector                           | Por el profesorado        | Nula       |
|                                |  | Por los alumnos           | Nula       |
|                                | Cámara de Vídeo digital                  | Por el profesorado        | Nula       |
|                                | Reproductor de video y TV                | Por el profesorado        | Nula       |
| Por los alumnos                |  | Nula                      |            |
| Materiales informáticos        | Ordenadores e internet                   | Por el profesorado        | Alta       |
|                                |  | Por los alumnos           | Media      |
|                                | Cañón de proyección asociado a ordenador | Por el profesorado        | Alta       |
|                                |  | Por los alumnos           | Media-alta |
| Materiales de los laboratorios | Diverso tipo                             | Por el profesorado        | Media      |
|                                |  | Por los alumnos           | Media      |

Se consume el abandono de ciertos sistemas cuya falta de flexibilidad los va haciendo obsoletos, que ya se inició hace dos cursos. Se progresa en la implantación generalizada de sistemas de proyección flexibles, tales como cañones supeditados a un ordenador, o pizarras digitales.

Se prevé la generalización de la tecnología digital, dado que las editoriales implementan contenido de ese tipo tanto en soporte fijo (CD y DVD) como editable en la nube, cuyas posibilidades de personalización se muestran pedagógicamente muy positivas.

Aunque las prácticas de laboratorio deben formar parte indisoluble e integrada en el resto de actividades de enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales, lo cierto es que las posibilidades derivadas del número de alumnos por curso, horas disponibles para estas materias, ausencia de desdobles y los espacios de estos laboratorios hacen que sigan constituyendo un apartado propio de referencia diferenciada en las programaciones y las memorias. A continuación se presenta un resumen de estas actividades:

| Curso                     | Prácticas  |
|---------------------------|--|
| 1º ESO<br>(CC NN)         | <p>Iniciación al uso del laboratorio e identificación de los materiales habituales</p> <p>Observación e identificación de rocas</p> <p>Observación e identificación de minerales</p> <p>Manejo de microscopio óptico</p> <p>Observación de microorganismos con el microscopio</p> <p>Observación del contenido de egagrópilas</p>  |
| 2º ESO<br>(CC NN)         | <p>Uso de microscopio óptico y lupa binocular</p> <p>Observación de tejidos vegetales: cebolla, puerro, patata, corcho.</p> <p>Observación de tejidos animales en colecciones de preparaciones</p> <p>Colecciones de minerales y rocas.</p> <p>Demostraciones de procesos físicos, como equilibrio térmico y empuje hidrostático (principio de Arquímedes)</p>   |
| 3º ESO<br>(BG)            | <p>Análisis de etiquetas de envases</p> <p>Disección de corazón</p> <p>Disección de pulmón</p> <p>Disección de riñón</p> <p>Estudio anatómico sobre el muñeco clásico de órganos y los modelos de los sentidos</p> <p>Estudio anatómico sobre el esqueleto de resina de poliuretano</p> <p>Observación de algunos sistemas de anticoncepción humana</p>  |
| 3º ESO<br>(Bot. Apl.)     | <p>Observación de hongos</p> <p>Cultivo (germinación) de leguminosas</p> <p>Estudio a la lupa binocular de semillas mono y dicotiledóneas</p> <p>Observación de maderas y corcho</p> <p>Observación de celulosa en papeles comerciales</p> <p>Datación dendrocronológica</p> <p>Prácticas de orientación</p> <p>Análisis de suelos</p> <p>Estudio de comportamiento en caso de incendio forestal</p> <p>Observación e identificación de plantas silvestres en los alrededores del centro</p>   |
| 4º ESO BG                 | <p>Las prácticas de esta asignatura se han celebrado en el horario de Ampliación de Biología, dado que la mayoría de los alumnos eran comunes a ambas</p>  |
| 4º ESO<br>(Amp. de B y G) | <p>Observación de anatomía de invertebrados a la lupa binocular</p> <p>Observación de microorganismos en el microscopio</p> <p>Observación de tejidos animales en preparación</p> <p>Observación de tejidos vegetales en preparación</p> <p>Observación de anatomía de invertebrados a la lupa binocular</p> <p>Observación de microorganismos en el microscopio</p> <p>Observación de tejidos animales en preparación</p> <p>Observación de tejidos vegetales en preparación</p> <p>Trabajo sobre mapas topográficos</p>  |
| 1º Bach<br>(BG)           | <p>Disección de corazón de vaca</p> <p>Disección de riñón de vaca</p> <p>Disección de cangrejo de mar</p> <p>Observación de anatomía externa de insectos, miriápodos, arácnidos.</p> <p>Observación de muestras vegetales: musgos, helechos y espermatofitas</p> <p>Determinación taxonómica de ortópteros con uso de claves informáticas (programa Orthopter-On)</p> <p>Observaciones de microscopía histológica: tejidos animales y vegetales</p> <p>Observación de distintos tipos de rocas por origen petrogenético.</p> <p>Además, a través del blog se han realizado actividades de identificación y determinación taxonómica de protoctistas, hongos, plantas y animales.</p> |

|             |   |
|-------------|---|
| 1º Bach CMC | No ha habido  |
| 2ª Biología | No ha habido  |
| 2º Geología | Mapas geológicos. Clinómetro.<br>Bloques diagramas<br>Fotografía aérea<br>Taller de inundaciones<br>Observación de propiedades minerales en muestras<br>Clasificación de ejemplares de rocas<br>Determinación de fósiles<br>Simetría en sólidos cristalográficos.<br>Microscopio petrográfico |
| CTMA        | No ha habido  |

#### d. Grado de desarrollo y cumplimiento general de la programación

Los profesores han evaluado el cumplimiento de los objetivos propuestos en la programación. La información está sintetizada en el siguiente cuadro:

| GRUPOS            | Contenido impartido (1)     | Contenidos no impartidos (2)                    | Motivación (3)  | Consecuencias para c. posteriores (4) |
|-------------------|-----------------------------|---|---|---------------------------------------|
| 1º A<br>CC..NN.   | A(92%)                      | T 14  | Falta de tiempo   | No                                    |
| 1º B<br>CC..NN.   | A(92%)                      | T14   | Falta de tiempo   | No                                    |
| 1º C<br>CC..NN.   | A(100%)                     |   |   |                                       |
| 1º D<br>CC..NN.   | A (100%)                    |   |   |                                       |
| 1º E<br>CC..NN.   | A (100%)                    |   |   |                                       |
| 2º A<br>CC..NN.   | A<br>(98%)                  | Excepto T15                                     | Las unidades no explicadas no lo han sido por falta de tiempo   | No                                    |
| 2º B<br>CC. NN.   | A<br>(100%)                 |   |   | No                                    |
| 2º C<br>CC..NN.   | A<br>(100%)                 |   |   | No                                    |
| 2º D<br>CC..NN.   | A<br>(100%)                 |   |   | No                                    |
| 3º A<br>B y G     | B(87%)                      | Geología externa y recursos                     | Falta de tiempo   | No                                    |
| 3º B<br>B y G     | B (87%)                     |   |   | No                                    |
| 3º C<br>B y G     | B (87%)                     |   |   | No                                    |
| Botánica<br>A+B+C | A(100%)                     |   | Se trabajaron todos los contenidos, pero como está previsto en esta asignatura, la cantidad de actividades dedicadas a cada uno de ellos es variable.   |                                       |
| 4º 1 B y G        | A(90%)                      | Cambios en los ecosistemas                      | Numerosas pérdidas de sesiones debido a múltiples motivos, como coincidencias desafortunadas de festivos, AAEE de los alumnos y del profesor, y en general por un ritmo lento en la parte de biología derivado de las numerosas interrupciones para preguntar aspectos, de un grupo muy interesado, que el profesor consideró oportuno resolver | No                                    |
| 4º 2 B y G        | A(100%)<br>37 sesiones para | Cambios en los ecosistemas, fue impartido, pero |   |                                       |

|                        |  |   |                        |           |
|------------------------|--|---|------------------------|-----------|
|                        | <i>Geología (hasta el 13 de enero) y 52 para Biología (desde el 14 de enero)</i> | <i>no evaluado con examen normalizado</i>             |                        |           |
| <i>Ampl. B y G A+B</i> | <i>A (100%)</i>  |   |                        |           |
| <i>1º Bach B y G</i>   | <i>A(95%)</i>  | <i>Funciones de relación de animales y vegetales.</i> | <i>Falta de tiempo</i> | <i>No</i> |
| <i>1º A CMC</i>        | <i>A(100%)</i>   |   |                        |           |
| <i>1º B CMC</i>        | <i>A(100%)</i>   |   |                        |           |
| <i>2º Biología</i>     | <i>A(100%)</i>   |   |                        |           |
| <i>2º CTMA</i>         | <i>A (100%)</i>  |   |                        |           |
| <i>2º Geología</i>     | <i>A(100%)</i>   |   |                        |           |

(1) A (90%-100%); B (80%-90%); C (70-80%),...

(2) Indicado en forma de temas o de unidades

(3) Razones por las que no se ha impartido la totalidad de la programación prevista. Se puede categorizar: 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.),...

(4) Indicar SI/NO si los cambios deberán tener consecuencias en cursos posteriores (en su caso se recogerían en la parte de "propuestas de mejora")

#### e. Actividades extraescolares y complementarias. Valoración

Las actividades previstas en la programación fueron las siguientes:

1º y 2º

- Visita a un centro de divulgación científica (preferiblemente el Museo Geominero o Museo de Ciencias Naturales)
- El tren de la Naturaleza- Visita didáctica a la Sierra de Guadarrama
- Salidas de campo a los alrededores del centro, o pequeña caminata sin uso de autobús

3º

- Impartición de una conferencia sobre salud dental por una profesional del sector
- Salidas de campo (Bot Apl) sin autobús, y otras por los alrededores del centro
- Visita al Arboreto Luis Ceballos (Bot Apl)

4º

- Salidas de campo (2) posiblemente en coordinación con otros Dtos,
- Visita al Museo Arqueológico de Madrid

1º Bach

- Salida de campo (área de Patones-Segovia)
- Visita al Centro del Espacio Profundo de la NASA en Robledo de Chavela
- Visita a la Facultad de Biología de la U. Complutense y su Museo, y al Museo de la Facultad de Geología

2º Bach

- Salida de campo (área de Patones-Segovia)

- Visita a la Facultad de Biología de la U. Complutense y su Museo, conferencia sobre la labor profesional de los titulados en Biología y/o actividades de laboratorio programadas por la facultad

Como suele ser habitual, motivos diversos (imposibilidad personal del conferenciante previsto, tiempo atmosférico desastroso, coincidencias varias, etc.) obligaron a remozar el calendario previsto de actividades y/o revisar sobre la marcha la conveniencia de anular y/o introducir otras sustitutorias, quedando la situación como sigue:

- Itinerario natural hasta Zarzalejo (Canteras graníticas) 1º B.  
22 de octubre de 2014
- Itinerario natural hasta Zarzalejo (Canteras graníticas) 1º A  
29 de octubre de 2014
- Itinerario a las Machotas 4º ESO BG-1 y BG-2 17 de diciembre de 2014
- Visita al Arboreto Luis Ceballos 1º E
- Visita a la Facultad de Biología de la U. Complutense y su Museo, y al Museo de la Facultad de Geología con 1º de Bach
- Visita a la Facultad de Biología de la U. Complutense y su Museo, conferencia sobre la labor profesional de los titulados en Biología y/o actividades de laboratorio (microbiología) programadas por la facultad con 2º de Bach.

#### **f. Atención a la diversidad**

Los ACNEE, recibieron las adaptaciones curriculares correspondientes, que fueron en su momento consultadas con el DO.

En 1º de ESO 3 alumnos encuadrados en los grupos A y B, recibieron sus adaptaciones curriculares, que constan en el DO. Igual tratamiento requirieron otros 5 de 2º de ESO.

En 3º ESO hubo 4 ACNEEs. Dos de ellos han recibido adaptaciones, como se nos ha recomendado desde que iniciaron esta etapa educativa, y otras 2, no las recibieron, y se experimentó su adaptación al ritmo de trabajo normal, por recomendación del Dto. De Orientación. No ha habido ACNEEs en 4º de ESO

#### **g. Alumnos con asignaturas pendientes.**

El procedimiento consistió en la entrega de un cuadernillo de seguimiento de la materia, de entrega obligada (pero no calificable) y su revisión en dos plazos, coincidentes con las fechas de las dos pruebas, en las que se dividió la materia de cada asignatura. Es de reseñar que los alumnos que presentan el cuadernillo razonablemente completo, son los que aprueban los exámenes con holgura. El cuadernillo es exclusivo de los alumnos de ESO.

Los alumnos se examinan con pruebas consensuadas por los profesores de B y G. En la prueba de enero, los profesores del dto. fueron a buscar a sus aulas a varios de los alumnos, que habían olvidado que la prueba era ese día, pese a tener en cada clase un calendario de exámenes, haber sido informados por sus tutores, y tener todos, su cuadernillo de tareas. Tres de ellos se negaron a acudir al examen aduciendo que no lo habían preparado

En el examen del 2º grupo de temas, esos alumnos, cuyas expectativas académicas contemplan su derivación a otras enseñanzas (como FPB), no se presentaron. Así mismo, fue necesario

acudir al aula de dos alumnas que si se habían presentado al primer examen y habían entregado su cuadernillo. Resultó que estaban en un examen de la materia del año, y no habían comunicado la coincidencia a su profesor. Como eran las únicas que podían hacer ese examen, se les pospuso para la hora siguiente.

En Bachillerato no había pendientes del año anterior, salvo un alumno que debía examinarse de ByG de 1º Bach por cambio de especialidad.

Los resultados de las pruebas de pendientes de ESO se resumen en el siguiente cuadro:

| <i>Prueba</i>     | <i>Pendientes</i> | <i>Presentados</i> | <i>Cuadernillo completo</i> | <i>A. aprobados</i> |
|-------------------|-------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------|
| <i>Enero 2015</i> | <i>11+1(Bach)</i> | <i>4+1(Bach)</i>   | <i>4</i>                    | <i>2</i>            |
| <i>Mayo 2015</i>  | <i>11+1(Bach)</i> | <i>3</i>           | <i>1</i>                    | <i>1</i>            |

## 2. Organización y funcionamiento del departamento. Valoración

### a. Reuniones de Dto.

En el horario de los profesores del Dto. se reservó el 4º tramo de los miércoles para las reuniones de Dto. Se hicieron otro día en la hora del recreo cuando el martes no fue lectivo, y las necesidades de organización y coordinación lo hicieron necesario. Los temas tratados y los acuerdos tomados se hicieron constar en 22 actas de reunión, distribuidas en al menos una por mes, que se encuentran selladas y firmadas en el libro de actas.

Los miembros de Dto. no pueden sino valorar como muy positiva la coordinación de tareas y contenidos que se deriva de una relación cordial y fluida.

### b. Actividades de los profesores del Dto.

Los profesores participaron en las siguientes actividades:

Conferencia: Detección del maltrato en niños y adolescentes. 23 de abril.

Seminario: Identificación de Ortópteros con modelos en metacrilato y clave dicotómica digital.

Olimpiada Geológica Madrileña. Madrid (6 de marzo).

Olimpiada Española de Geología. Alicante (20-21 de marzo)

Olimpiada Agroalimentaria. 11 de abril.

D. José María Ruiz y D. José Antonio Pascual con una selección de sus alumnos acudieron con cuatro equipos, a la *VI Olimpiada Geológica Madrileña*, organizada para escolares, siendo merecedores de los puestos 1º, 2º y 6º. El equipo ganador acudió a la fase nacional de la Olimpiada, que es ese caso es individual, obteniendo una de las alumnas el 5º a nivel nacional.

## 3. Resultados académicos. Valoración

### a. Menciones honoríficas.

Los profesores del Dto. de Biología y Geología consideran que ciertos alumnos son merecedores de una mención honorífica. En reunión de Dto. se acordaron las siguientes:

- Elena Díaz en B y G de 1º Bach
- Elena Díaz en CMC de 1º Bach
- Cora Almorox Zapico en B y G de 4º de ESO
- Carla Hernández Bárcena en B y G de 4º de ESO

- Jaime López Corrales en B y G de 4º de ESO
- Cora Almorox Zapico en Ampliación de B y G de 4º de ESO

#### b. Resultados académicos por grupos.

Los resultados académicos de los alumnos en las materias del departamento, se hacen constar en la siguiente tabla:

| Curso y Materia | Nº alumnos |           | % de aprobados |           | % de aprobados totales |           |
|-----------------|------------|-----------|----------------|-----------|------------------------|-----------|
|                 | Total      | Sin ACNEE | Total          | Sin ACNEE | Total                  | Sin ACNEE |
| 1º A CC. NN.    | 24         | 22        | 17             | 18        | 60                     | 60.2      |
| 1º B CC. NN.    | 27         | 26        | 30             | 31        |                        |           |
| 1º C CC. NN.    | 23         | 23        | 87             | 87        |                        |           |
| 1º D CC. NN.    | 25         | 25        | 100            | 100       |                        |           |
| 1º E CC.NN.     | 26         | 26        | 65             | 65        |                        |           |
| 2º-A CC.NN.     | 26         | 25        | 65             | 68        | 65.5                   | 68        |
| 2º-B CC.NN.     | 29         | 27        | 44             | 48        |                        |           |
| 2º-C CC.NN.     | 26         | 24        | 38             | 43        |                        |           |
| 2º-D CC.NN.     | 22         | 22        | 95             | 95        |                        |           |
| 2º-E CC.NN.     | 22         | 22        | 86             | 86        |                        |           |
| 3º A ByG        | 30         | 28        | 93             | 95        | 88.6                   | 90        |
| 3º B ByG        | 30         | 30        | 80             | 80        |                        |           |
| 3º C ByG        | 16         | 16        | 93             | 93        |                        |           |
| 3º A,B,C,D Bot  | 25         | 25        | 100            | 100       | 100                    | 100       |
| 4º 1 ByG        | 20         | 20        | 85             | 85        | 89                     | 89        |
| 4º 2 ByG        | 25         | 25        | 92             | 92        |                        |           |
| Ampl. ByG       | 25         | 25        | 96             | 96        | 96                     | 96        |
| 1º Bach ByG     | 24         |           | 75             |           | 75                     |           |
| 1º Bch A CMC    | 38         |           | 95             |           | 97.5                   |           |
| 1º Bch B CMC    | 36         |           | 100            |           |                        |           |
| 2º Bch Bio      | 13         |           | 80             |           | 80                     |           |
| 2º Bch CTMA     | 10         |           | 100            |           | 100                    |           |
| 2º Bch GEO      | 22         |           | 95             |           | 95                     |           |

En la labor docente, la personalidad propia de cada grupo-clase tiene una gran influencia sobre la consecución de los objetivos generales y particulares. Sirva el siguiente cuadro como una reflexión sobre esas características grupales y el grado de consecución de los objetivos:

| Curso y Materia | Grado de satisfacción |   |
|-----------------|-----------------------|---|
|                 | Valoración (1)        | Comentario  |
| CC.NN. 1º A     | D                     | <i>Alumnos con poco interés y, en la mayoría de los casos, poco trabajadores y con muchas dificultades de comprensión y expresión que, sin duda, hacen que el resultado general haya sido muy bajo. El alto nº de repetidores sin interés en continuar sus estudios, un comportamiento infantil, con constantes interrupciones para hablar de sus cosas y hacer preguntas sin relación con el tema, o incluso un comportamiento francamente malo, forzaron innumerables amonestaciones y castigos sin recreo.</i>   |
| CC.NN. 1º B     | D                     | <i>La mayoría de los alumnos no alcanzaron los objetivos previstos, porque en general su disposición para el trabajo no fue la adecuada. Las notas son mediocres o bajas, algo que encaja con un grupo en el que casi nadie hacía las actividades de casa.</i>  |
| CC.NN. 1º C     | A                     | <i>Grupos ambos de sección bilingüe de Ciencias Naturales, en los que cabe destacar como elemento de fundamental importancia la presencia y apoyo de la auxiliar de conversación que una vez por semana participaba en el desarrollo de las actividades. Con su colaboración fueron posibles determinadas prácticas o demostraciones científicas en el aula, dado que, a pesar del buen comportamiento e interés mostrado por el alumnado, habría sido mucho más complicado e improductivo su desarrollo con la sola intervención de un único docente. Los resultados son muy satisfactorios en el porcentaje de aprobados, aunque no sean calificaciones extraordinariamente brillantes.</i> |
| CC.NN. 1º D     | A                     |   |

|                       |   |  |
|-----------------------|---|--|
| CC.NN.<br>1º E        | A | <i>La motivación del grupo era muy alta por alcanzar buenas notas y en general se esforzaron en tener un cuaderno al día, traer los deberes y los proyectos de investigación terminados.<br/>Sin Embargo también nos encontramos con un grupo pequeño de 6 alumnos que por diversos motivos como falta de madurez, hábitos de estudio y de trabajo no pudieron seguir la asignatura de forma satisfactoria.</i>  |
| CC.NN.<br>2º A        | A | <i>Grupo no bilingüe, con una actitud relativamente buena en el aula, pero en general de una carencia de trabajo y esfuerzo diario, que ha conllevado un porcentaje de suspensos considerablemente elevado. Las interrupciones de determinados alumnos en el desarrollo de las explicaciones, la ausencia de un interés por la participación en la corrección de actividades o aportación de comentarios relacionados con las explicaciones o las demostraciones científicas expuestas en el aula, han dificultado el desarrollo diario de la materia. Por otro lado, si bien la actitud y comportamiento general del alumnado en el aula no eran desfavorables, es cierto que también han existido polarización muy marcada entre los alumnos con una gran falta de interés por el seguimiento de la asignatura, y otros con un notable interés por conocer más detalles y profundizar en diversos contenidos de la materia, principalmente en aquellos relacionados con los seres vivos, su fisiología y diversidad.</i> |
| CC.NN.<br>2º B        | B | <i>Alumnos con poco interés y, en la mayoría de los casos, poco trabajadores y con muchas dificultades de comprensión y expresión que, sin duda, hacen que el resultado general haya sido muy bajo. El alto nº de repetidores de este o de otros cursos anteriores, pero que los convertía en mayores que los alumnos del año, y sin interés en continuar sus estudios, hizo difícil mantener una clase con ritmo de trabajo adecuado.</i>   |
| CC.NN.<br>2º C        | B | <i>Grupo con alumnos mediocres intelectual y académicamente, asociado con 7 alumnos que o bien habían repetido 1º o repetían 2º, y que se comportaron como absentistas académicos, y en ocasiones de comportamiento abiertamente disruptivo. Algunos alumnos más capacitados presentan notas inferiores a sus capacidades por acomodación a un ambiente poco favorecedor del esfuerzo. Los 2 ACNEES tuvieron una adaptación curricular no significativa para intentar conseguir los objetivos mínimos, pero no alcanzaron una calificación positiva.</i>   |
| CC.NN.<br>2º D        | A | <i>Grupos bilingües de valoración muy similar a los grupos de sección bilingüe de 1ºeso, puesto que tanto el interés mostrado por el alumnado y el ambiente de trabajo y la constancia en el esfuerzo personal, de nuevo han arrojado calificaciones notablemente satisfactorias, aunque no sean excepcionales.</i>  |
| CC.NN.<br>2º E        | A | <i>Asimismo, la profesora nativa auxiliar de conversación que semanalmente participaba en las sesiones aportó una variedad de actividades y un enriquecimiento en la metodología, que los alumnos valoraron muy positivamente en sus apreciaciones finales.</i>  |
| B y G 3º<br>A         | A | <i>Grupo razonablemente bueno, con interés e implicación manifiestos, que podría calificarse de notable. Las apreciaciones finales del alumnado, además incidían en la importancia que para ellos ha tenido la escasez de prácticas de laboratorio con las que poder ilustrar y completar el temario trabajado durante el curso. Algo que, dado el número de alumnos en el aula, y la escasez de tiempo disponible, ha tenido que ser reducido notoriamente.</i>   |
| B y G 3º<br>B         | A | <i>Grupo generalmente con buen comportamiento aunque con tendencia a distraerse e intentar “crear debate paralelo” constantemente, con la necesidad en algunas ocasiones de tener que denegarles el permiso para intervenir (especialmente a algunos alumnos). A pesar de esto, no se puede describir como disruptivo. Las calificaciones no han sido malas, pero tampoco brillantes salvo en un caso.</i>   |
| B y G 3º<br>C         | A | <i>Grupo de características similares al grupo de 3ºesoA, pero con un menor número de alumnos, lo cual ha facilitado mucho la intervención docente en términos de atención más personalizada y un ambiente más distendido. Los rendimientos académicos no han sido destacables, sino más bien propios de un alumnado poco exigente o ambicioso en lo académico, de escaso interés o motivación por profundizar en la materia o ampliar conocimientos, plantear cuestiones en clase, etc.</i>   |
| BOT<br>3ºA+B+C        | A | <i>Rendimiento aceptable, alumnos trabajadores y colaboradores, con pocas excepciones</i>  |
| B y G 4º<br>a + b + c | A | <i>Dos grupos combinados de 3 clases, con buena actitud y comportamiento. Notas excelentes, de ellas 4 menciones honoríficas. Grupo cohesionado y con buenas relaciones humanas.</i>   |
| Ampliación<br>B y G   | A | <i>Grupo con buen comportamiento, y aparentemente, interés por la asignatura. Puede decirse que en general, los alumnos no han concentrado demasiados esfuerzos en esta asignatura, debido probablemente a que, encontrándose a en el final de la etapa, las asignaturas optativas pasan, desde su punto de vista, a un plano secundario, con varias excepciones de notas brillantes y una mención honorífica.</i>   |
| B y G 1º<br>Bach      | A | <i>Grupo reducido, participativo y bastante interesado en la materia en general. La mayor parte ha mostrado bastante interés en la materia durante las clases. Los resultados son en términos generales bastante satisfactorios.<br/>Los que han suspendido ha sido en buena manera por falta de estudio y seguimiento en casa. Algunos casos son de abandono de modalidad o del bachillerato.</i>   |
| CMC 1º<br>A           | A | <i>Rendimiento alto, aunque mejorable, teniendo en cuenta que es un grupo de bachillerato. Aproximadamente, la mitad de la clase mostró un gran interés por la asignatura, y la otra mitad, lo justo para aprobar. Se produjeron 2 bajas administrativas a lo largo del curso, y 1 abandono de hecho.</i>  |
| CMC 1º<br>B           | A | <i>Bajo rendimiento, y bajo nivel de conocimientos previos de una parte del alumnado, en los temas que no se corresponden con sus opciones académicas. Además, poco voluntariosos y dispuestos a suplir sus carencias con trabajo y estudio. Se produjeron varios abandonos de hecho, aunque los alumnos vengan</i>  |

|             |   |  |
|-------------|---|--|
|             |   | <i>a clase. Sin embargo, una gran mayoría de alumnos trabajó con esfuerzo y constancia, dando un nivel de promoción del 68% en Junio, (un 40% sin ningún suspenso)</i>   |
| Biología 2º | A | <i>Grupo reducido y en general muy interesado por la materia, con bastantes alumnos con expectativas de estudiar carreras relacionadas con la materia.</i>   |
| CTMA 2º     | A | <i>Grupo muy reducido y, en general, poco participativo. Las dificultades de algunos alumnos en aspectos de comprensión, expresión escrita e incluso manejo matemático sencillo, están en la base de las calificaciones más bajas de las que podrían ser en casi todos. Se intentó poner en práctica con ellos una secuencia de proyectos de exposición, con temas sugeridos por la profesora, con la intención de que todos hiciesen y expusiesen uno, antes del final del curso. Pese a las facilidades de tiempo y oportunidad, y en algún caso, de materiales, solo 4 de los 10, fueron responsables en la ejecutoria, y en la asunción de responsabilidad. Al final, se expusieron los siguientes: Renaturalización de la Laguna de Arganda, Intoxicación de buitres con ibuprofeno, Desaparición de las abejas: nuevas teorías.</i>  |
| GEO 2º      | A | <i>Grupo de alumnos con buena disposición para adquirir conocimientos geológicos, especialmente los relacionados con geotecnia, observación e interpretación de paisajes, comprensión de noticias de los medios de comunicación y manipulación de instrumentos en el laboratorio.<br/>Las sesiones del curso de Geología 2014-15 de 2º de Bachillerato se han desarrollado siguiendo la relación de unidades temáticas o "núcleos de interés" que detallamos en la programación. Con ellas se han introducido de forma paulatina la mayoría de los contenidos que el currículo oficial de la asignatura establece y cumpliendo especialmente los objetivos de comprender los principales conceptos de la geología, resolver problemas que se plantean en la vida cotidiana, seleccionando y aplicando los conocimientos geológicos relevantes y utilizar las estrategias características de la investigación científica y los procedimientos propios de la geología, para realizar pequeñas investigaciones.</i> |

(1): Se puede establecer una escala de valoración. Por ejemplo: A: Muy satisfactoria / B: Satisfactoria / C: Algo satisfactoria / D: Poco satisfactoria / E: Nada satisfactoria.

### c. Análisis de resultados respecto a otros centros.

Los profesores del Dto. han efectuado un análisis de las estadísticas académicas del centro y del Dto., en ESO y Bachillerato, en comparación con los centros de la zona, la DAT y la CAM obtenidos el pasado curso. Consideran que no existen grandes diferencias con los valores de los centros de la zona (IES Juan de Herrera), y los de la DAT y la CAM.

### d. Análisis de resultados de la PAU.

Los resultados obtenidos por los alumnos del centro, en relación con las PAU de junio de 2012 son los siguientes:

| Asignatura | Nota media Bachillerato | Nota media de nuestros alumnos en PAU | Nº Alumnos <u>fase general</u> |             | Nº Alumnos <u>fase específica</u> que cursaron la asignatura en 2012-13 |             | Nº Alumnos presentados en la <u>fase específica</u> que no cursaron la asignatura en 2014-15 o que no la cursaron |             | % total de aprobados |
|------------|-------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-------------|---|-------------|---|-------------|----------------------|
|            |                         |                                       | Presentados                    | % aprobados | Presentados   | % aprobados | Presentados   | % aprobados |                      |
| Biología   | 6.25                    | 6.77                                  | 1                              | 0           | 8   | 87.5% (7)   | 1   | 0           | 81.8 %               |
| CTMA       | 6.6                     | 6.14                                  | 6                              | 83% (5)     | 0   | 0           | 1   | 0           | 85.7 %               |

Es de reseñar, que con números de alumnos tan bajos, los porcentajes son en esencia valores poco significativos, de forma que es más realista el análisis sobre los valores absolutos. Haciéndolo así, los miembros del Dto. muestran su satisfacción al hacer constar que todos menos uno, de los alumnos que cursaron ambas asignaturas este curso, han aprobado. Los otros suspensos corresponden a una alumna que repite este año en nuestro centro con otras asignaturas, pero que no ha estado matriculada hasta ahora, y a otra alumna ajena a nuestro centro.

#### 4. Problemas detectados, conclusiones y propuestas de mejora

##### a. Problemas detectados.

- Consecuencias de la implantación del programa bilingüe: No es ninguna sorpresa que los alumnos que logran superar la prueba de ingreso al programa bilingüe son habitualmente superiores académicamente. En nuestro caso, la implantación del programa ha coincidido en el tiempo con una administración que fuerza la ratio, tanto en los grupos del programa ordinario como en los grupos de la sección. Estos factores han condicionado una composición no muy favorable para el trabajo docente en algún grupo del programa ordinario: muchos repetidores, grupos demasiado numerosos, abandono de las asignaturas a la menor dificultad (“profe, yo paso de curso igual...”), ambiente de trabajo escaso, aparición de conflictos,...
- Los contenidos de 3º E.S.O: El principal problema ha sido la falta de tiempo que supone el que una asignatura con un programa tan amplio sólo disponga de dos horas semanales. Debemos añadir la circunstancia, que ya se insinuaba en cursos anteriores, y que este año llegó a ser escandalosa, y es el hecho de que las sucesivas ediciones, del mismo libro de texto, presenten tantas diferencias que se puedan reunir hasta 4 modelos diferentes de paginación, contenidos e incluso nº de unidades, del cuadernillo de Geología.
- Excesivo número de alumnos por aula: Este aspecto ha sido particularmente señalado como importante en 1º Bachillerato. Las directrices sobre formación de grupos que la administración envía, cargaron de forma excesiva los dos grupos existentes. Como quiera que la responsabilidad del alumnado de cara a mantener un nivel mínimo de atención no corre pareja a las necesidades generadas por el número de alumnos, el resultado es un ambiente poco propicio al estudio.
- Importantes diferencias de nivel de conocimientos entre alumnos del mismo nivel de estudios: Los dos grupos de 1º de Bach. han resultado muy numerosos. Pero en la asignatura de CMC se añade otro problema a la masificación, que es el hecho de que en ambos se incluyen alumnos de todos los Bachilleratos que se imparten en el centro. La asignatura es marcadamente interdisciplinar, y es triste ver como por ejemplo, en los temas referentes a salud, evolución, etc., los alumnos que cursan en ese mismo momento ByG (o la han cursado en 4º) están muy por encima de los contenidos que se les pueden exigir a sus compañeros de Humanidades o CC.SS. En otros temas, la cuestión se da la vuelta, y son los alumnos de Humanidades los que tienen una cierta “ventaja”. Grupos más pequeños permitirían ordenarlos por especialidad, que en este caso es casi como ordenarlos por conocimientos previos, e impartir las clases de forma más ajustada a las necesidades de cada uno, aunque obviamente, los criterios de evaluación serían los mismos. Hace 4 cursos, con

un grupo de Bachillerato por especialidad, la profesora que lleva impartiendo esta asignatura desde su aparición en el currículo lo pudo hacer así, y la dificultad para los alumnos era mucho menor. La entrada en vigor de la nueva ley trae también la desaparición de esta asignatura, y su lugar natural será ocupado por una optativa de título “Cultura Científica”. Su desarrollo futuro nos dirá si esta reflexión sobre la CMC era acertada o no.

- *Alumnos desubicados en Bachillerato:* Tanto en Biología y Geología de 1º, como en CTM y CMC, el principal problema para algunos alumnos radica en la falta de capacidades suficientes de comprensión y expresión escrita al nivel que se deben suponer en el curso en el que están, lo que les dificulta enormemente el abordaje con mayor éxito de los ejercicios, exámenes, etc. Si a ello se añade en algunos casos un trabajo en casa menor de lo que se debiera, el resultado puede ser la no superación de la materia. Sin embargo, dados los resultados generales, esta situación solo se ha dado de forma completa en unos pocos casos, aunque en algunos más puede explicar calificaciones menores de lo que podrían haber sido. Esta misma situación se observa en la CMC, asignatura común a todos los bachilleratos, lo que la convierte en un buen método de diagnóstico del rendimiento y capacidades de dichos alumnos.

#### **b. Propuestas de mejora.**

1. Sería conveniente continuar implementando las aulas con algún método de proyección (no necesariamente pizarra digital), ya que los libros ofrecen cada vez más recursos que precisan un ordenador, ahora que la coyuntura económica parece mejorar. Evidentemente, siempre habrá que hacer algún gasto, pero el ordenador es una alternativa barata a la pizarra digital, y para nuestras asignaturas es igual de polivalente.
2. Se solicita en bien de la coordinación interna, la inclusión en el horario de los profesores ajenos al Departamento que excepcionalmente asuman horas lectivas de B y G, de la hora de reunión de Dto.
3. Como respuesta a la escasez de tiempo que a la mínima perturbación ahoga los programas, caben dos soluciones:
  - a. En tercero de la E.S.O., la única posibilidad de mejora desde la labor docente es una modificación metodológica en la que se acorten los tiempos dedicados a las explicaciones y cuestiones teóricas, y hacer a los alumnos más partícipes de su propio aprendizaje. Dado que el próximo curso la asignatura tendrá 3 periodos semanales, puede que el problema desaparezca.
  - b. En el caso de Biología y Geología de 1º de bachillerato, habida cuenta de la extensión de la programación, es importante tratar de controlar algo más el calendario, reduciendo posiblemente la extensión concedida a las unidades, en beneficio de la posibilidad de tratar, al menos superficialmente, partes importantes al final del curso, a las que no da tiempo si se tratan además de realizar prácticas de laboratorio.
4. Es cierto que no están en nuestra mano las opciones de matriculación de los alumnos titulados en la ESO, y que según la legislación vigente pueden matricularse en bachillerato. Entre una gran mayoría de alumnos motivados, y con expectativas realistas, también se encuentran otros, que responden básicamente a tres casos: alumnos

con insuficiente capacidad intelectual, alumnos a los que sus padres han obligado a cursar el bachillerato, y alumnos que depositan sus energías en otra actividad que llena sus horas (música, deporte de élite, un trabajo,...). Sin embargo, todos somos testigos y a la vez sufridores, de esas situaciones de agonía académica, que no es buena, ni para los alumnos afectados, cuya autoestima se destroza, ni para los compañeros que completan el grupo. Quizá una intensa labor previa, insistiendo en el seguimiento del Consejo Orientador, y en las salidas alternativas (recomendando el bachillerato en 3 años, por ejemplo) pudiese dar resultado en el futuro.

5. Sugerimos, como empeño de los profesores del centro, extremar la rigurosidad en la aplicación de las sanciones previstas por faltas de ortografía que cada asignatura prevé en su programación. Con ello conseguiríamos saber cuánto hay de auténtico desconocimiento, y cuanto de dejadez y falta de rigor en la escritura, de nuestro alumnado de bachillerato.

### c. Conclusiones.

Somos conscientes de algunos de los problemas reseñados se escapan a la capacidad de gestión de un centro. Sin embargo, trasladamos nuestras quejas en la esperanza de que algún día se solucionen, al menos en parte.

Este curso despedimos a nuestro compañero José María Ruiz, que encara su jubilación después de una vida dedicada a la docencia. Echaremos de menos su ayuda servicial, sus profundos conocimientos y su carácter tranquilo, todo ello dispensado sin racanería ni vanidad, haciendo a los miembros del departamento y a todos sus alumnos, la vida más fácil. Y en una docencia cada vez más digitalizada, alumnos y compañeros recordaremos con admiración y cariño los magníficos esquemas geológicos hechos en la pizarra con tizas de colores. Como diría Guille, el pequeño hermano de Mafalda: “¡Es increíble lo que puede haber dentro de un lápiz!”

Solo podemos desearle de corazón que en esta nueva etapa de su vida tenga mucha salud, suerte y que disfrute con los suyos de muchos momentos de felicidad.

Y siguiendo su ejemplo, el cariño de nuestros alumnos y nuestro afán por educarlos, seguirá animando nuestra labor.

El Escorial, 30 de Junio de 2015

Fdo.: D. Pablo Enríquez Salvador (Profesor)

D. José M<sup>a</sup> Ruiz (Profesor)

D. José A. Pascual (Profesor, D<sup>o</sup> del IES)

D<sup>a</sup> Damiana González (Profesora, Jefa de Dto.)