



NIVEL DE SECUNDARIA

*Experiencias interdisciplinarias
Textos científicos
Cultura clásica*

**DIRECCION GENERAL
DE RENOVACION PEDAGOGICA**



MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
DIRECCION GENERAL DE RENOVACION PEDAGOGICA
SUBDIRECCION GENERAL DE PROGRAMAS EXPERIMENTALES

Nivel de Secundaria
Experiencias interdisciplinarias
Textos científicos
Cultura clásica

Colección: *“Documentos y materiales de trabajo”*



Ministerio de Educación y Ciencia

Dirección General de Renovación Pedagógica

N. I. P. O.: 176-92-012-X

I. S. B. N.: 84-369-2097-X

Depósito legal: M-3942-1992

Imprime: MARÍN ÁLVAREZ HNOS.

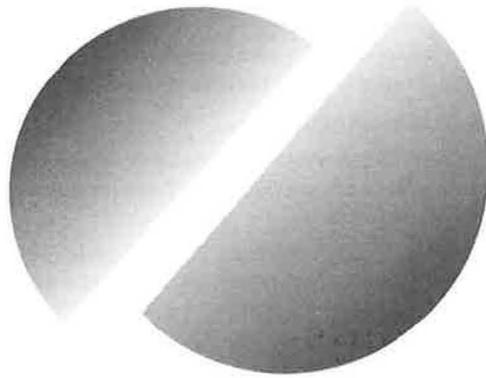
Presentación

Los centros que imparten enseñanzas del Plan Experimental de Enseñanzas Medias se encuentran en plena etapa de adaptación al Sistema definitivamente fijado por la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo. Las actividades educativas llevadas a cabo en aquellos centros constituyen un caudal de experiencia que puede y debe ser aprovechado en la actual etapa de implantación de la nueva Ley. Los trabajos que aquí se presentan son una muestra representativa del buen hacer y de la eficaz dedicación de grupos de profesores y de centros enteros cuyo esfuerzo por la reforma de la enseñanza ha dado y sigue dando buenos frutos. Sirva esta recopilación —aun reducida y parcial— de homenaje a todos los que, en su tarea diaria, han preparado el terreno para la transformación de nuestro Sistema Educativo.

DIRECCIÓN GENERAL DE RENOVACIÓN PEDAGÓGICA

Índice

	<u>Páginas</u>
Experiencia Interdisciplinar: Albarracín-88	7
La Informática en las clases de Lengua y Literatura	19
Vídeo-Histórico e Historia	61
Antropogonía en la civilización griega	85
Cultura Clásica	113
Textos científicos: el ensayo	145
Estudios experimentales como aproximación al trabajo científico	165



Experiencia Interdisciplinar: Albarracín-88

Centros: Instituto de Bachillerato
"María Zambrano", de Leganés (Madrid),
e Instituto de Bachillerato "Tamarite",
de Tamarite de Litera (Huesca)



Autores:

Los verdaderos protagonistas de la experiencia, y para quienes se ha desplegado el esfuerzo en la realización de la misma, son los alumnos de 2.º Curso (Primer Ciclo de Reforma de Enseñanzas Medias) de ambos Institutos.

Los profesores participantes en la misma han sido:

- Luis Martín Alonso (I. B. María Zambrano): Coordinador de la experiencia. Participó en la elaboración del proyecto, en el diseño y desarrollo de las actividades de Tecnología en todas las fases, en la elaboración de la Memoria y divulgación de la experiencia.
- Concepción López Llamas (I. B. María Zambrano): Participó en la elaboración del proyecto, en el diseño y desarrollo de las actividades de Ciencias Experimentales en todas las fases, en la elaboración de la Memoria y divulgación de la experiencia.
- Francisco Murillo Murillo (I. Tamarite de Litera): Participó en la elaboración del proyecto, en el diseño y desarrollo de las actividades de Ciencias Sociales en todas las fases.
- Jesús López Grasa (I. Tamarite de Litera): Participó en la elaboración del proyecto, en el diseño y desarrollo de las actividades de Ciencias Experimentales en todas las fases.
- Julio San Miguel Gallego (I. Tamarite de Litera): Participó en el diseño y desarrollo de las actividades de Ciencias Experimentales en todas las fases.
- Esther Blázquez Bejarano (I. B. María Zambrano): Participó en la elaboración del proyecto, en el diseño y desarrollo de las actividades de Educación para la Convivencia, y en la elaboración de la Memoria.
- Gloria Gómez-Calcerrada Berrocal (I. B. María Zambrano): Participó en el diseño y desarrollo de las actividades del Área Artística y en la elaboración de la Memoria.
- Miguel Ángel Rodrigo Antón (I. B. María Zambrano): Participó en el diseño y desarrollo de actividades de Educación para la Convivencia, en el desarrollo de las actividades de Ciencias Sociales y en la elaboración de la Memoria.
- Fermín Asensio Chapapría (I. B. María Zambrano): Participó en la elaboración del proyecto y en el diseño de las actividades de Ciencias Sociales.
- Isabel Rodríguez Gutiérrez (I. B. María Zambrano): Participó en la elaboración del proyecto y en el diseño de las actividades del Área Artística.
- Francisco Gutiérrez Carbayo (I. B. María Zambrano): Participó en el desarrollo de las actividades del Área de Lengua.
- José Antonio Pinel Martínez (I. B. María Zambrano): Participó en el diseño de las actividades del Área de Lengua.

La experiencia ha sido registrada en vídeo bajo el mismo título, con una duración de 20 minutos, realizado por los profesores Concepción López Llamas y Luis Martín Alonso.

También contamos con las siguientes colaboraciones de especialistas:

- Antonio Jiménez, geógrafo de Albarracín.
- Octavio Collado, historiador, natural de Albarracín.
- Jaime Vicente Redón, arqueólogo del Museo Provincial de Teruel.
- Elisa Sánchez, especialista en antropología aragonesa.

Destacaremos, también, a las siguientes entidades, que pusieron a nuestra disposición tanto sus instalaciones como el personal necesario:

- Criet de Albarracín.
- Museo Provincial e Teruel.
- Serrería “Hermanos Martínez” de Albarracín.
- Fábrica de aglomerados “Intamasa” de Cella.
- “Minas y ferrocarriles de Utrillas, S. A.”
- Central termoeléctrica “Teruel” de Andorra.

Guardamos, por último, un excelente recuerdo, lleno de gratitud, hacia los conductores Fausto y Luis que nos acompañaron durante la estancia en Albarracín, incorporándose a nuestra tarea con el entusiasmo de unos verdaderos compañeros.

A la vez que agradecemos a nuestra querida mecanógrafa, M.^a Luisa, su dedicación y paciencia para reescribir los incontables borradores de las memorias del proyecto.

La documentación original correspondiente a esta experiencia interdisciplinar obtuvo el Tercer Premio en la VIII convocatoria de los Premios “Francisco Giner de los Ríos” (1990) organizados por el Ministerio de Educación y Ciencia y dotados económicamente por la Fundación Banco Exterior.

Índice

Páginas

Introducción	11
Descripción del proyecto	12
Objetivos y características	12
Contenidos	13
Metodología	13
Actividades	13
Anexo I: Esquema de contenidos	15
Anexo II: Actividades en Albarracín	16
Valoración	17
Divulgación de la experiencia	18
Una experiencia viva	18

Introducción

Desde hace bastante tiempo, los movimientos de renovación pedagógica han incluido en sus programas de acción propuestas de cambio metodológico que intentaran aproximar la realidad a la escuela, a los acontecimientos que fuera de ella se producían, a las formas de vida y características de su entorno próximo, con posibilidades de ampliación hacia ámbitos de mayor dimensión, mediante el ejercicio de un doble movimiento centrífugo-centrípeto entre la escuela y el entorno.

No menos conocida es la constatación de que el aprendizaje se vuelve mucho más eficaz cuando los alumnos experimentan, vivencian los contenidos en ambientes reales, siempre y cuando éstos estén adecuadamente estructurados y ajustados para que resulten verdaderamente significativos.

Para todos resulta claro que la realidad se nos muestra compleja, con un sinfín de relaciones, constituyendo una verdadera malla en donde todos los elementos están imbricados en mayor o menor medida. Ciertamente es que las situaciones complejas han de ser tratadas mediante la aproximación, en mayor o menor profundidad, hacia cada uno de sus elementos, pero no menos cierta se manifiesta la necesidad de mantener una comprensión global de dicha realidad que, lógicamente, se enriquecerá si somos capaces de incorporar de forma sintética, y con los grados de relación correspondientes, el estudio de los elementos que previamente hayamos abordado.

Este movimiento circular de análisis-síntesis nos parece una estrategia muy poderosa para alcanzar una adecuada comprensión del mundo, y ¿acaso no es esta adquisición, por parte del alumno, una de las pretensiones más importantes de la escuela?

A pesar de lo dicho, la forma de trabajo habitual, favorecida por la estructura y los modelos educativos más generalizados, no suele tener en cuenta ninguno de los aspectos antes mencionados.

Los contenidos, predominantemente factuales y conceptuales, se presentan de forma “aséptica” y desvinculados de la realidad, incluso de la más inmediata y próxima. El conocimiento se aborda desde compartimentos estancos, sin fijar interrelaciones, lo que genera una progresiva autoalimentación y aislamiento de las disciplinas, convirtiendo al proceso de enseñanza-aprendizaje en un ejercicio notablemente disfuncional.

Afortunadamente, y a pesar de las enormes dificultades que surgen derivadas de la rigidez del sistema, se realizan experiencias educativas que tratan de acercarse a la realidad de forma interdisciplinar.

En el I. B. “María Zambrano”, de Leganés (Madrid), se han llevado a cabo experiencias de este tipo desde hace varios años. Vamos a intentar mostrar la desarrollada a lo largo del curso 1987-88, a la que dimos el nombre de “Proyecto Albarracín”.



¿Por qué Albarracín? Durante el primer curso del ciclo abordamos el estudio del entorno próximo al alumno: Leganés (Madrid). En este segundo curso creíamos necesario, por una parte, dotar de instrumentos de generalización en el análisis y percepción de la realidad, entre su medio y el que era objeto de estudio (sociedad urbana-sociedad rural, economía de transformación-economía de extracción, distinta importancia del pasado, de la Historia, cultura dispar, distinta configuración y dependencia del medio natural, etc.).

Al compartir el trabajo con alumnos de la comunidad aragonesa tendrían la oportunidad de enriquecer este estudio mediante la incorporación del cálido contrapunto que siempre produce la intensa relación entre personas.

Los compañeros del Instituto de Tamarite de Litera, con los que habíamos trabajado en anteriores experiencias, nos pusieron al corriente del enorme potencial que tenía esta zona, en razón de nuestras intenciones educativas. Tras una serie de viajes de reconocimiento decidimos situar nuestro trabajo en este lugar tan especial y, ahora, tan entrañable para nosotros.

Descripción del proyecto

La experiencia fue realizada por alumnos y profesores del segundo curso de Reforma de Enseñanzas Medias (equivalente a 2.º de B. U. P. o F. P. 1) de los Institutos de Tamarite de Litera (Huesca) y “María Zambrano”, de Leganés (Madrid). Y estaba determinada, en cuanto a su contenido, por el estudio interdisciplinar de un medio, en este caso, la comunidad de Albarracín con extensión hacia el resto de la provincia de Teruel, desarrollado en las fases de preparación, registro de información, análisis y síntesis. Y en cuanto a su método, por una decidida interacción con el lugar objeto del estudio, profundizando en las orientaciones metodológicas indicadas en el proyecto de Reforma de las Enseñanzas Medias, viéndose enriquecida dicha experiencia por el encuentro y la convivencia entre alumnos de las comunidades aragonesa y madrileña.

Objetivos y características

Los objetivos que perseguían con el desarrollo de este proyecto eran fundamentalmente:

- Aplicar los conocimientos adquiridos durante estos dos cursos al estudio del medio ya citado.
- Ampliar y profundizar dichos conocimientos atendiendo a las necesidades del proyecto.
- Poner en práctica y comprobar la adquisición de las capacidades expresadas en los objetivos comunes del ciclo (visión integradora, trabajo en equipo, empleo de recursos expresivos, búsqueda y uso adecuado de fuentes de información).
- Mejorar en el uso de hábitos de convivencia, atendiendo especialmente al respeto hacia los compañeros, así como hacia las personas e instituciones que participan en el proyecto.

Entre las características más destacadas del proyecto señalaremos:

- La plena inclusión en el curso, configurándose como la actividad de mayor peso del tercer trimestre.
- La interdisciplinariedad: pues participan en el mismo la mayoría de las asignaturas con la pretensión de alcanzar una mayor serie de objetivos, comunes a todos.
- El trabajo sobre los objetivos comunes: constituyéndose el proyecto como el lugar donde se pone de manifiesto, a modo de recapitulación, la adquisición de las capacidades definidas por los objetivos comunes del ciclo.
- El encuentro: en su doble vertiente, de encuentro con compañeros de otro instituto de características distintas al nuestro y encuentro con el lugar y las gentes del medio donde se realiza el estudio.

Contenidos

Los contenidos del proyecto se determinan desde una triple dimensión. Por un lado están los correspondientes al estudio analítico-sintético (medio físico, socioeconómico, historia...); por otro, los vinculados a la percepción y expresión a partir del contacto con el lugar, y, por último, los relacionados con la convivencia, en el sentido señalado con anterioridad. (Para más detalle, ver Anexo I, “Esquema de contenidos”.)

Metodología

Plan de trabajo: las actividades del proyecto se realizaron atendiendo al siguiente proceso de trabajo:

1. Aproximación al medio objeto del estudio.
2. Trabajo sobre “conocimientos y medios instrumentales” necesarios para la realización del trabajo.
3. Preparación del trabajo de campo.
4. Realización de actividades de recogida de información en el lugar.
5. Realización de actividades de creación y expresión.
6. Análisis y conclusiones de trabajos parciales.
7. Realización de actividades de integración y síntesis del proyecto.

Este proceso se desarrolló en tres etapas, denominadas:

- “De preparación”: actividades de los apartados 1, 2 y 3.
- “En Albarracín”: actividades de los apartados 4 y 5.
- “De síntesis”: actividades de los apartados 5, 6 y 7.

Organización: las actividades se realizaron tanto en H. L. D. (Horas de Libre Disposición), con la participación a la vez de varios profesores y todos los alumnos, como en el tiempo de clase de algunas asignaturas: dibujo, tecnología, historia, educación para la convivencia.

Los equipos estaban formados por cinco alumnos. Cada equipo tenía tutoradas todas sus actividades por alguno de los profesores participantes en el proyecto. Todos los equipos llevaban una “carpeta de proyecto” donde incluir toda la documentación de las actividades, así como los trabajos realizados por ellos.

Actividades

De forma esquemática, las actividades del proyecto atendieron a la siguiente relación:

Actividades de preparación: con igual participación de todos los alumnos.

1. Presentación del proyecto: Objetivos. Características. Metodología.
2. Aproximación al medio: Información sobre el mismo. Elementos para el estudio de un medio.
3. Introducción al estudio del medio físico: Conocimientos básicos de geomorfología. Estudio del relieve a través del mapa topográfico. Preparación para la observación y reconocimiento de especies vegetales.
4. Introducción al estudio histórico: Historia de Albarracín y Teruel. Yacimientos arqueológicos de la zona. Formas de vida de la sociedad tradicional. Arte mudéjar en Teruel. Arquitectura popular.



5. Introducción al estudio del medio socioeconómico: Datos macroeconómicos de la provincia. Sociedad tradicional y sociedad industrial (problemáticas y alternativas). Preparación para el estudio de actividades industriales de la minería de carbón. Termoelectricidad.
6. Interpretaciones gráficas a partir de documentos fotográficos de rincones y panorámicas del pueblo de Albarracín.

Actividades en Albarracín:

Definidas como tarea de recogida de datos y experiencias con igual participación de todos los alumnos. El plan de trabajo de estas actividades viene especificado en el Anexo II.

Actividades de síntesis:

Se realizaron al regreso de Albarracín y se organizaron desde la especialización por equipos en las distintas tareas de síntesis para confluir, al final, con un trabajo conjunto que se cristalizó en la exposición sobre la experiencia.

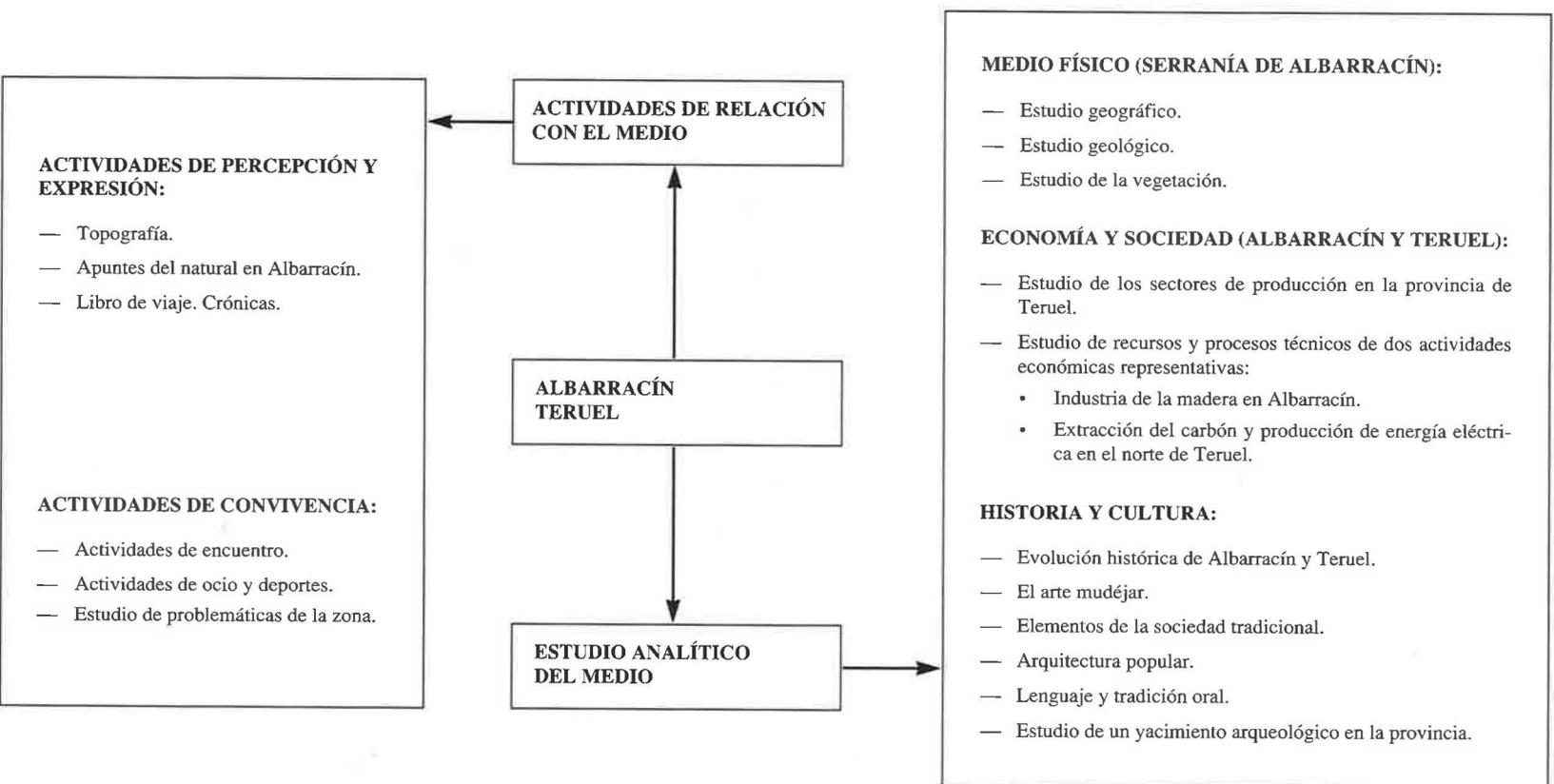
La tarea fundamental fue la de:

- Elaboración de paneles que ordenaran y sintetizaran al estudio, según la siguiente relación:
 - Proyecto (realizado por los profesores).
 - Convivencia.
 - Economía y sociedad (economía general de Teruel, la industria de la madera de Albarracín, el carbón y la termoelectricidad en Teruel).
 - Medio físico (estudio geológico y estudio botánico de la Serranía de Albarracín).
 - Historia y cultura (Teruel, Albarracín, estudio arqueológico y etnográfico de la provincia).
 - Crónicas de Albarracín (periódico mural).
 - Interpretación y figuración en Albarracín (actividades del área artística).
- También se realizó una “maqueta litológica de la Serranía de Albarracín” contextualizada en el estudio del medio físico.

Como actividades complementarias se realizaron:

- Elaboración y montaje de la estructura y elementos de la exposición.
- Tratamiento visual y plástico del espacio de la exposición.

Anexo I: Esquema de contenidos





Anexo II: Actividades en Albarracín

Semana del 16 al 21 de mayo de 1988.

Lunes, 16:

- Salida del Instituto a las 9 horas.
- Parada en Molina de Aragón (media hora).
- Llegada a Albarracín (hora prevista: 14,30 h.).
- Comida y alojamiento en el Criet.
- Actividad de Geografía e Historia de Albarracín (17,30-20 h.) (1).
- Cena en el Criet.
- Fiesta de encuentro (22-24 h.) (2).

Martes, 17:

- Salida del Criet a las 8 horas.
- Visita a las instalaciones de la mina de carbón de Utrillas (10,30-12,30 h.) (3).
- Encuesta sociológica a la población de Andorra (14,30-15,30 h.) (4).
- Visita a la Central Termoeléctrica "Teruel", de Andorra (16-18 h.) (5).
- Cena en el Criet.
- Encuesta de convivencia entre alumnos de los dos Institutos (22-23,30 h.) (6).

Miércoles, 18:

- Salida del Criet a las 9 horas.
- Actividad de estudio del medio físico de la Sierra de Albarracín (7).
- Comida "campestre" en Frías de Albarracín.
- Continuación de la actividad de estudio del medio físico (7).
- Cena en el Criet.
- Discoteca en Albarracín —voluntario— (22-24 h.) (8).

Jueves, 19:

- Salida del Criet a las 8 horas (grupo A), a las 9 horas (grupo B).
- Visita al yacimiento arqueológico de Caminreal y explicación del proceso de trabajo seguido —Museo Provincial— (9-12 horas) (9A).
- Explicación y proyección de documentos audiovisuales etnográficos en el Museo Provincial de Teruel (10-12 h.) (9B).
- Visita y recogida de datos sobre Arqueología y Etnografía en el Museo Provincial de Teruel (12-14 h.) (10).
- Comida "urbana" en Teruel.
- Recorrido por Teruel, capital, para el estudio de la configuración urbana y los monumentos de arte gótico y mudéjar (16-18 h.) (1).
- Paseo por Teruel (18-19 h.) (12).
- Cena en el Criet.
- Actividad de Astronomía —localización de estrellas— (si hay suerte) (22-23 h.) (13).

Viernes, 20:

- Salida del Criet a las 9,30 horas.
- Visita a la Serrería “Hermanos Martínez”, de Albarracín (10-11,30 h.) (14).
- Visita a la fábrica de aglomerados “Intamasa”, en Cella (22 alumnos) (12-13,30 horas) (15A).
- Encuesta socioeconómica a la población de Cella (12-14 h.) (15B).
- Comida en el Criet.
- Actividades de expresión artística en Albarracín (16,30-19,30 h.) (16).
- Cena en el Criet.
- Discoteca en Albarracín (23-2 h.) (17).

Sábado, 21:

- Competiciones deportivas (10-12 h.) (18).
- Recogida y limpieza de habitaciones (12,30-13,30 h.) (19).
- Comida en el Criet.
- Despedida (fotos y pañuelos) (20).
- Regreso hacia Madrid (15 h.).
- Llegada al Instituto (hora prevista: 20,30-21,30 h.).

Valoración

Esta experiencia, como tantas otras, ha tenido que sortear toda una serie de dificultades económicas, de insuficiente comprensión entre algunos compañeros, de tiempo y trabajo, etc., sobre las que no vamos a incidir, pues transmitiría una cierta sensación de desaliento. No obstante, y a pesar de las mismas, nos sentimos muy satisfechos por la labor realizada.

Los objetivos que nos proponíamos resultan de difícil traducción a la hora de observar avances específicos en el aprendizaje (véase, por ejemplo, “mejorar la visión integradora”, “avanzar hacia actitudes más solidarias”, “mejorar la capacidad de trabajo en equipo”, etc.). El desarrollo de capacidades generales resulta de muy difícil concreción en objetivos operativos, a no ser que contemplemos con mucho detalle el contexto y el contenido, por no hablar de los objetivos que se refieren a actitudes de los alumnos.

En nuestro trabajo partíamos de un supuesto según el cual la estructura, la metodología, el tipo y grado de contenidos y el contexto general de realización de la experiencia nos permitirían avanzar hacia el desarrollo de las capacidades señaladas.

Los indicadores que refuerzan la “rentabilidad” de la misma son:

- El clima de trabajo obtenido con los alumnos. Realizaron mucho más trabajo que de costumbre, y a pesar de ello se encontraban a gusto. (Ver el artículo publicado al respecto en la revista del ITO. Diciembre, 1988.)
- El clima de relación que durante el trabajo y después de la experiencia ha rodeado a los participantes puede considerarse como excelente. (Ver documento sobre valoración de la convivencia.)
- La comprobación de las mejoras que se iban produciendo respecto a la forma de trabajar de los alumnos.
- La calidad de los resultados, tanto de trabajos parciales como, especialmente, del trabajo final de síntesis.
- La constatación de la impronta que ha dejado la experiencia en la memoria de los alumnos, transcurrido ya bastante tiempo.



Podríamos añadir algunos indicadores más; no obstante, creemos que lo dicho anteriormente tiene un fiel reflejo en los trabajos de los alumnos, así como en el ambiente de trabajo registrado en el vídeo que se realizó a lo largo de la experiencia.

Divulgación de la experiencia

Conscientes de la necesidad de difundir este tipo de experiencias educativas con el fin de estimular a otros compañeros para que se aventuren a seguir este camino, intentamos hacer un registro lo más exhaustivo y fiel de la tarea llevada a cabo.

Uno de los soportes fundamentales de divulgación se situaba en la exposición, que formó parte integrante y sustancial del trabajo de la última fase del proyecto. En ella, como se ha indicado, se recogía la síntesis de todo el trabajo anterior.

Otro de los instrumentos de divulgación más eficaces es el del vídeo resumido de la experiencia. Realizamos grabaciones en vídeo de todo el proceso, con más entusiasmo que apoyo técnico, aunque creemos que suficientemente claro e ilustrativo de la labor realizada.

Por último, elaboramos un documento resumen describiendo los elementos que componían esta experiencia educativa.

Las actividades de divulgación realizadas hasta la fecha han sido las siguientes:

- Exposición permanente durante tres meses para el propio Instituto.
- Acogida de visitas para ver la exposición e información del proyecto por parte de alumnos del Ciclo Superior de E. G. B. de algunos colegios próximos.
- Presentación del proyecto (vídeo, paneles trasladados al lugar, documento) en la XIII Escuela de Verano de Madrid, dentro de las actividades de mediodía.
- Participación en las jornadas de otoño organizadas por el CEP de Leganés-Fuenlabrada.
- Presentación como experiencia interdisciplinar en el encuentro de profesores celebrado en Avioncillo de Calatañazor (Soria), en marzo de 1989, organizado por la coordinación técnica de la Reforma en Madrid bajo el título: "Un modelo de práctica interdisciplinar para el estudio del entorno".

Una experiencia viva

En la mente de alumnos y profesores persiste una idea con fuerza: ¡volver a Albarracín!

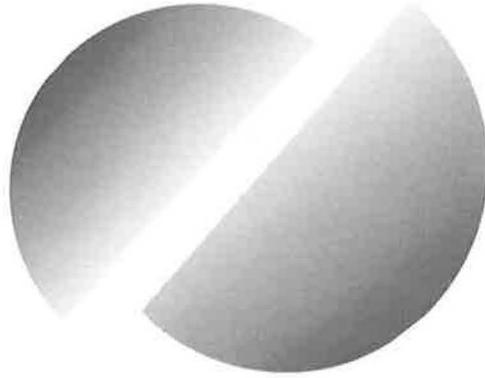
Albarracín nos acogió, nos entregó sus preciados dones: su pasado, sus formas y colores, la fuerza de su Naturaleza, el calor de sus gentes...

Hoy deseábamos devolver a estas tierras el producto de nuestra vivencia y de nuestro esfuerzo, ofrecer el resultado de nuestro trabajo, con la intención de que sirva de estímulo a los compañeros de colegios e institutos de la zona y les ayude a valorar el potencial educativo de este tipo de experiencias.

"Albarracín-88" supuso, también para nosotros, un hito fundamental en nuestra trayectoria como profesionales de la enseñanza.

Nos permitió profundizar en el campo de la interdisciplinariedad, en los métodos de trabajo para abordar el estudio de un medio, en los procesos educativos que desencadenan...

Todo ello nos sirvió de estímulo para intentar llevar a cabo nuevos proyectos interdisciplinares.



La Informática en las clases de Lengua y Literatura

**Aplicaciones en la E. S. O.
y Bachillerato**

Autores: Elisa Gutiérrez Gómez
Tomás Sánchez García

Centro: Instituto de Bachillerato
"Torres Quevedo", de Santander

Índice

Páginas

I. La Informática en la clase de Lengua y Literatura	23
La Informática en las clases de Lengua de Tercero de la Enseñanza Secundaria Obligatoria	25
La Informática en las clases de Lengua de Cuarto de la Enseñanza Secundaria Obligatoria.....	25
La Informática en Primero y Segundo del Bachillerato.....	26
Objetivos que se proponen con este proyecto.....	26
Metodología y organización de las clases.....	28
Programación larga	29
Programación corta	30
Propuestas de trabajo para Tercero de la E. S. O.	35
Propuestas de trabajo para Cuarto de la E. S. O.	39
Propuesta de trabajo para Primero de Bachillerato.....	44
Presentación de actividades para Segundo de Bachillerato	47
Evaluación de los alumnos.....	50
II. Fichas programadas para el aprendizaje del PROCESADOR DE TEXTOS.....	52

I. La Informática en la clase de Lengua y Literatura

El presente trabajo pretende la integración de la Informática como herramienta didáctica en la asignatura de Lengua y Literatura. Ambas, tanto una como otra, pueden relacionarse de tal manera, que juntas pueden llegar a alcanzar un grado aceptable de desarrollo.

Asimismo este trabajo está planificado para alumnos que no hayan tenido necesidad de recibir una información especial para acceder a la utilización de los ordenadores. Al mismo tiempo que realizan un ejercicio de Lengua, realizarán también un ejercicio de Informática.

Esta propuesta de trabajo y su posterior experimentación obedecían principalmente a una iniciativa del Ministerio de Educación para la introducción de los ordenadores en las clases de las distintas materias, a fin de que los alumnos se sirvieran de ellos como una herramienta nueva de trabajo.

Nosotros aquí tratamos de adaptar el ordenador a las clases de Lengua y Literatura para conseguir los objetivos específicos de la materia en cada nivel y, a ser posible, los objetivos comunes que se proponen en la E. S. O.

El desarrollo de este proyecto, en principio, tiene dos objetivos:

1. El aprendizaje de la utilización del ordenador en sus funciones de PROCESADOR DE TEXTO, GESTOR DE UNA BASE DE DATOS y EDITOR DE PRIMERAS PÁGINAS.
2. La búsqueda de actividades para las que el ordenador fuese necesario, tanto en el aprendizaje de su manejo como en su función de coadyuvante del aprendizaje de la materia, para cubrir los objetivos específicos de ésta y los objetivos formantes de la personalidad del alumno.

El aprendizaje del funcionamiento del ordenador presenta dos problemas:

1. Con qué "SOFTWARE" hay que trabajar para que el aprendizaje sea lo más sencillo posible y qué programa se puede adaptar mejor a las necesidades de la Lengua y la Literatura. Se consideró que una de las características imprescindibles era la de poder admitir en los campos de las fichas una información textual suficientemente amplia.
2. Cómo se iba a realizar el aprendizaje del manejo del ordenador con el paquete anteriormente elegido.

Para solucionar el primer problema se tuvo que hacer un recorrido por los paquetes que proporcionaba el M. E. C., dedicando bastante tiempo a su aprendizaje. Entre éstos, el más idóneo por su sencillez de manejo y por admitir en sus campos de ficheros, con suficiente amplitud, los textos necesarios, se eligió la serie ASSISTANT, como procesador de textos y gestor de base de datos, y para la utilización de un editor, el FIRST PUBLISHER.



Una vez decididos por estos programas se abordó la segunda cuestión, la del apartado 2. Era preocupante la enseñanza del funcionamiento de estos nuevos aparatos. De ninguna manera se pensaba convertir a los profesores de Lengua en profesores de Informática. Se quería, por otra parte, que todos los alumnos de clase pudieran aprender el manejo del ordenador. Para ello se acordó elaborar unas fichas, mediante las cuales el alumno, autónomamente, pudiera aprender él solo, y siguiendo su propio ritmo de aprendizaje, ya que las fichas deberían estar programadas para este fin. Estas fichas están desarrolladas en el último apartado de este proyecto, y presentan detalladamente los pasos que los alumnos deben dar y las actividades que deben desarrollar.

Los resultados obtenidos del aprendizaje del funcionamiento del ordenador han sido satisfactorios y pueden ser comprobados por quien, no poseyendo conocimientos de Informática, tenga interés en aprender el manejo del PROCESADOR DE TEXTOS, el GESTOR DE LA BASE DE DATOS o el editor FIRST PUBLISHER.

Una vez conocido el funcionamiento del ordenador, había que buscar actividades adecuadas a la propia materia.

La experiencia de la enseñanza de la materia a lo largo de muchos años ayudó a la búsqueda de estas actividades. Para su estudio posterior se dividieron en dos grupos:

Actividades de creación textual

- *Preparación de estas actividades por medio de selecciones de textos:*
 - Descriptivos de personas, objetos, lugares etc.
 - Narrativos.
 - Comienzos de obras o de capítulos analizados en clase.
 - ...
- *Elaboración de textos:*
 - Siguiendo modelos seleccionados.
 - Relatando una historia ya estructurada con antelación.
 - Elaborando capítulos de una misma historia, preparada en grupo con anterioridad.
 - Presentación de comentarios de textos, libros o ejercicios propuestos.
 - Presentación de poemas ya elaborados.
 - Corrección autónoma de la ortografía por medio del disco "diccionario".
 - ...

Actividades de crítica literaria

Mediante la confección de fichas por medio del FILING y la obtención de informes con el REPORTING se pueden hacer comentarios literarios de aspectos:

- *Lingüísticos*
 - Estudio del léxico.
 - Estudio de los adjetivos.
 - Estudio de la adyacencia nominal en general.
 - Estudios sintácticos.
 - Estudios de figuras literarias: metáforas, comparaciones, prosopografías, etc.
 - Estudio de elementos lingüísticos utilizados para la degradación o idealización de personas, animales o cosas.
 - ...

- *Extralingüísticos:*
 - Estudio de los personajes de una obra.
 - Participación y presencia de los personajes, tanto en una obra narrativa como dramática.
 - Estudio de la presencia de topónimos.
 - Estudio de costumbres religiosas o profanas.
 - Estudio de las distintas estrofas utilizadas en producciones dramáticas y su incidencia en el conjunto de la obra.
 - Estudio de los distintos ambientes.
 - Estudio de ocupaciones, oficios, medios de vida, etc.
 - Estudio en equipo de cada uno de estos aspectos.
 - ...

Los jóvenes, mediante estas actividades, se van convirtiendo en APRENDICES DE INVESTIGADOR. La capacidad de análisis es la primera que han tenido que desarrollar. Han debido seleccionar ellos mismos sus propios datos, para informatizarlos después y llegar, en la medida de sus posibilidades, a extraer conclusiones presentadas en un apartado especial titulado "Impresión personal". La investigación lingüística y literaria, o de cualquier otra materia, puede comenzar en este período de la formación del alumno y consolidarse en la etapa universitaria. La adquisición de estos hábitos de trabajo afianzan el saber y liberan a la persona, la independizan de los textos estrictamente memorísticos, que le encorsetan en un saber predeterminado, sin darle opción a descubrir por sí mismo lo que otros aprendieron.

La Informática en las clases de Lengua de Tercero de la Enseñanza Secundaria Obligatoria

Sería conveniente iniciar al alumno de este nivel en el manejo del procesador de textos. Para ello, en las primeras sesiones que tengan contacto con el ordenador deben aprender los pasos necesarios para acceder a la pantalla de escritura con el procesador de textos y posteriormente las posibilidades que tiene dicho procesador al poder borrar, insertar, mover textos, modificar caracteres de letras, formatear párrafos, etc., aprovechando para ello actividades relacionadas con los contenidos del curso.

Asimismo pueden aprender con toda facilidad el manejo del FIRST PUBLISHER, mediante el cual es factible presentar una gran variedad de textos complementados con dibujos.

En una segunda fase los alumnos pueden transcribir párrafos o capítulos de los libros que manejan durante el curso. Estos textos pueden ser selecciones de descripciones de personas, lugares, etc.; anotaciones de diálogos, breves narraciones, textos poéticos, etc. En esta fase el alumno observará las características formales y de contenido de los textos seleccionados por él o por el profesor, al mismo tiempo que perfeccionará su habilidad mecanográfica.

En otra fase posterior el alumno puede crear sus propios archivos con textos de su inventiva. Elaborará sus narraciones, sus situaciones dramatizadas y puede hacer sus ensayos poéticos. Podrá resumir la información que considere necesaria para el aprendizaje de los temas y hacer las reseñas de los libros que durante el curso lea, anotando el contenido y el resto de las características formales que durante el curso se le vayan indicando.

La Informática en las clases de Lengua de Cuarto de la Enseñanza Secundaria Obligatoria

Desde el comienzo del curso el alumno puede utilizar el procesador de textos para todas aquellas actividades que el ordenador le sea rentable.



Una de las actividades específicas de este curso es el comentario de textos de las distintas épocas o movimientos literarios que se han de estudiar.

En este curso se debe tener un conocimiento más completo del lenguaje literario. Por ello habrá que intensificar el estudio de las figuras literarias y su conocimiento a través de los textos. El alumno puede ir seleccionando los ejemplos que encuentra en sus lecturas de las distintas figuras y con ellos una relación exhaustiva con el mayor número posible de ejemplos.

También podrá utilizar el procesador de textos para hacer las reseñas de los libros que durante este curso debe leer.

Se considera importante la utilización en este curso de un fichero. Este fichero le puede ser útil al alumno para su trabajo de investigación lingüística y literaria. Puede obtener fichas de léxico, anotando en la ficha al mismo tiempo el contexto y la significación de la palabra o frase objeto de estudio. También se pueden hacer fichas de descripciones de personas, objetos, lugares, etc.; de distintas costumbres, lugares que aparecen en la obra, estructura de la obra, etc.

Para la confección de este fichero es conveniente la utilización del Filing Assistant. Su aprendizaje es sencillo y, de acuerdo con la programación del curso, se le pueden dedicar cinco sesiones.

Pensamos que la utilización del procesador de textos y el fichero del Filing Assistant son herramientas suficientes para este curso de Lengua y Literatura.

La Informática en Primero y Segundo del Bachillerato

Una vez iniciados los alumnos en el manejo de los ordenadores en los dos cursos anteriores, se pueden servir de estas mismas herramientas informáticas en estos dos niveles. Las actividades podrán variar en razón de una mayor dificultad o intensificación de la materia lingüística y literaria.

No se descarta la posibilidad del aprendizaje del programa GRAFING de la misma serie Assistant. Con él podrán establecer gráficamente las diferencias estilísticas de distintos textos, la representación, por medio de barras o sectores porcentuados, de la intervención de los distintos personajes, etc. De esta forma, siempre resulta más asequible la adquisición de ciertos contenidos y se desarrolla el interés tanto por la funcionalidad de la Informática como por la materia objeto de estudio.

Los alumnos, a lo largo de estos cursos, se habrán familiarizado con esos instrumentos de trabajo y estarán en disposición de emprender trabajos de mayor envergadura en las distintas facultades por donde pasen.

Objetivos que se proponen con este proyecto

Las actividades que se van a programar tienden a conseguir los objetivos que se proponen en este proyecto. Éstos se diversifican en dos direcciones: por una parte, el aprendizaje de la utilización del ordenador, y por otra, la consecución de los objetivos propuestos en el Seminario de Lengua y Literatura para cada uno de los distintos cursos.

Objetivos que se intentan conseguir con el aprendizaje de la Informática en el procesador de textos

- *En relación con el procesador de textos de la serie Assistant y con el editor FIRST PUBLISHER deben alcanzarse los siguientes objetivos:*
 - Aprender a acceder al procesador de textos y al editor.
 - Introducir un texto.
 - Borrar un carácter, palabra, frase...

- Borrar un bloque.
 - Insertar un carácter, palabra, frase, párrafo...
 - Mover bloques.
 - Introducir distintos caracteres en negrita, itálica, etc.
 - Conocer las distintas maneras de formatear el texto.
 - Aprender a guardar un texto en el disco.
 - Aprender a imprimir el texto.
 - Utilizar distintos tipos y tamaños de letras.
 - Acceder a los archivos de dibujos e insertarlos en el texto.
 - Columnar los textos para formar páginas de periódicos.
- *Objetivos que nos proponemos alcanzar con el fichero del Filing Assistant:*
 - Aprender a acceder al fichero del Filing Assistant.
 - Crear la máscara adecuada.
 - Introducir los datos.
 - Aprendizaje de la selección de datos.
 - Obtención en impresora de los datos seleccionados.

Objetivos de la materia de Lengua y Literatura

Consideraremos en primer lugar los objetivos comunes que enmarcan todos los demás, y que deben estar presentes en toda actividad escolar.

a) Objetivos comunes:

1. Ser capaz de expresar oralmente y por escrito, de manera correcta y ordenada, sus pensamientos y sentimientos.
2. Comprender los mensajes de la comunicación habitual.
3. Utilizar de forma crítica las fuentes de información.
4. Actuar de manera creativa.
5. Razonar con corrección lógica.
6. Tener una visión equilibrada e integradora de los distintos factores que conforman una realidad.
7. Tener una actitud abierta y crítica.
8. Tener un hábito racional de trabajo intelectual y manual, y utilizar adecuadamente las técnicas respectivas.
9. Ser capaz de trabajar en equipo con un equilibrio entre la visión de conjunto y la tarea individual.

b) Objetivos específicos

Sin olvidar nunca estos objetivos generales, comunes a todas las materias, presentamos a continuación los objetivos específicos de Lengua y Literatura, siguiendo las orientaciones dadas por el M. E. C.:

1. Expresarse oralmente con soltura, de forma ordenada y coherente.
2. Utilizar un léxico variado y preciso.



3. Leer de forma expresiva y ágil textos en prosa y verso. Habituarse a la lectura en profundidad para conseguir la comprensión, la interpretación crítica y el goce estético.
4. Mostrar un conocimiento adecuado de las normas que se deben observar en un diálogo, coloquio, etc.
5. Argumentar coherentemente a favor o en contra de una idea.
6. Redactar un tema a partir de un esquema.
7. Resumir textos orales o escritos.
8. Emplear diversos registros de acuerdo con la situación y el contexto.
9. Expresarse por escrito con corrección y coherencia.
10. Conocer los procedimientos característicos de la lengua literaria. Crear textos de carácter literario.

Metodología y organización de las clases

Las clases tendrían que darse necesariamente en el aula de Informática. Para el aprendizaje de la Informática como herramienta de trabajo hay que partir de una breve explicación teórica y pasar inmediatamente a la aplicación práctica mediante las actividades programadas en las fichas confeccionadas para este fin, que se adjuntan en el presente trabajo. La naturaleza del aprendizaje exige una enseñanza activa. El alumno deberá estar el mayor tiempo posible en contacto con el ordenador si desea obtener de él un óptimo rendimiento.

Para la organización de las clases hay que partir de la posible asistencia de 20 alumnos, y consideramos que sería necesario un mínimo de diez ordenadores por clase. Si las clases tienen 40 alumnos, hay que hacer dos grupos de 20. Dedicaríamos una hora a la semana a cada uno de estos grupos. En cada ordenador pueden trabajar dos alumnos, y entre sí turnarse para complementar su aprendizaje.

Entre los distintos trabajos propuestos en las fichas para el aprendizaje del procesador de textos, destacan las actividades de la ficha ATENPT8, que consisten en la composición de un texto, cuyas primeras líneas le han sido dadas.

Las ventajas que ofrece este tipo de trabajo realizado individual o conjuntamente en el aula de Informática, son, entre otras, las siguientes:

- a) La generación de ideas en torno a un tema puede ser más fructífera.
- b) El esquema que se realiza puede ser modificado con más facilidad, introduciendo nuevos aspectos, cambiando otros, etc.
- c) El desarrollo de las ideas del esquema se realiza con más distensión, al saber el alumno que puede corregir sus errores en cualquier momento y adecuar correctamente el léxico o la estructura sintáctica.
- d) Si la técnica de trabajo es en pequeño grupo, esta actividad cooperativa puede proporcionar una atmósfera agradable en la que los alumnos trabajan, comentan y discuten el contenido y la forma más adecuada para el texto que están escribiendo.

La utilización de la base de datos tiene como principales los siguientes objetivos:

1. Conocimiento de la utilidad de la base de datos.
2. Conocer los aspectos teóricos de los distintos elementos que se van a comentar.
3. Reconocer en la obra estudiada los elementos lingüísticos y literarios objeto de estudio.
4. Desarrollo de la comprensión y expresión escrita.
5. Desarrollo de la actitud crítica.

Entre las actividades más importantes que deben realizar para la confección de su trabajo, hay que destacar las siguientes:

- a) Estudio de los aspectos teóricos del tema que se iba a desarrollar.
- b) Lectura de la obra o texto que se desea comentar.
- c) Selección del texto objeto de estudio.
- d) Anotación de datos que se van a extraer de la obra.
- e) Preparación de una máscara en el ordenador para introducir los datos.
- f) Introducción de datos.
- g) Obtención de informes.
- h) Redacción del trabajo, completando las distintas partes de la estructura que se ha propuesto.

Se ha utilizado la metodología ya apuntada en el proyecto. En clases de apoyo se les han presentado a los alumnos las distintas obras literarias que el Seminario de Lengua y Literatura había elegido al comienzo del curso. Asimismo se les presentaron distintos tipos de actividades que podían realizar para comentar aspectos lingüísticos o literarios.

Los alumnos, según sus preferencias, elegían un tema. Se les orientaba a cada grupo en los aspectos teóricos que debían conocer para realizar su trabajo y las distintas fuentes de información.

Una vez que los alumnos eligieron el tema, leyeron la obra propuesta para extraer de ella los datos que necesitaban. Estos datos los iban anotando en el margen para introducirlos posteriormente en una base de datos. Cuando la base de datos estaba completa, se obtenían los correspondientes informes.

A la vista de los informes, se trataba de llegar a conclusiones mediante una actitud crítica.

Posteriormente se redactaron los distintos capítulos o apartados del trabajo.

El esquema que se les propuso para su trabajo tenía los siguientes apartados:

1. El autor:
 - Acontecimientos más importantes de su vida que podían haber incidido en su producción literaria.
 - Su producción literaria.
2. Desarrollo del TRABAJO PERSONAL elegido.
3. Conclusiones.
4. Opinión personal.
5. Bibliografía.

Programación larga

Si consideramos que podemos utilizar el ordenador una hora, a lo largo de treinta semanas se puede establecer la siguiente programación:

- *Tercer Curso de la Enseñanza Secundaria Obligatoria*
 - Aprendizaje del funcionamiento del procesador de textos 6 a 8 horas
 - Utilización del procesador de textos para sus ejercicios, reseñas de libros, notas, esquemas, etc..... 6 a 8 horas
 - Utilización del procesador de textos para sus composiciones creativas (narrativas, dramatizadas o líricas) 12 a 14 horas



- *Cuarto Curso de la Enseñanza Secundaria Obligatoria*

- Utilización del procesador de textos para notas, esquemas, resúmenes, reseñas de libros..... 10 horas
- Aprendizaje del funcionamiento del fichero del Filing Assistant e introducción de datos 10 horas
- Composición de trabajos propios y ejercicios de actividad literaria 10 horas

Programación corta

Hemos asignado unas treinta horas anuales para cada uno de los cursos de 3.º y 4.º, y de acuerdo con la distribución propuesta, utilizarían el ordenador cada alumno la mitad del tiempo.

Presentamos a continuación de forma detallada la programación de cada una de estas sesiones.

Programación corta de Informática para Tercero

Ses.	Tiempo	Téc. trabajo	Actividades	Objetivos	Material
01	10'	Gran grupo	— Explicación por parte del profesor de las posibilidades del ordenador en el aprendizaje de la asignatura	— Conocimiento de las posibilidades del ordenador — Conocer el modo de servirnos del procesador de textos — Reconocer en el procesador de textos una herramienta de trabajo útil en Lengua y Literatura	— Encerado y útiles de escribir — Ordenador con su equipo — Disco MS-DOS — Disco USUARIO
	25'	Pequeño grupo	Realización de la FICHA ATENPT1 (la mitad de la clase en los ordenadores)	Desarrollar las capacidades de trabajo en grupo — Conocer el acceso a la pantalla del procesador de textos — Capacitar al alumno para la escritura en la pantalla del procesador de textos	Ordenador con su equipo Disco Writing Assistant Disco FICHAS DE TRABAJO Disco USUARIO
	25'	Grupo medio	La otra mitad de la clase realizará trabajos autónomos, programados independientemente del aprendizaje de las técnicas de Informática, que pueden servir más tarde de material para la práctica del procesador de textos	Desarrollo de los objetivos genéricos y específicos propios de la asignatura en este nivel y de los contenidos que cada profesor programe	Libros de texto Libros de consulta Obras literarias Material personal
02	30'	Pequeño grupo	Realización de la FICHA ATENPT2	Conocer el funcionamiento para borrar caracteres, palabras y frases	Ordenador Disco de FICHAS DE TRABAJO
	30'	Pequeño grupo	Realización de trabajos autónomos Sugerencias para estos trabajos: — Estructura de una narración — Estructura del capítulo I — Modos de presentar personajes — Situación en el espacio y tiempo — Redacta la primera parte de una futura narración — Etc.	— Conocer la estructura de una narración — Conocer distintas formas de comenzar una narración	Libros de narraciones breves Material personal del alumno
03	30'	Pequeño grupo	Realización de la FICHA ATENPT3	Conocer el proceso para borrar bloques Desarrollo de la comprensión escrita	Disco con la FICHA DE TRABAJO ATENPT3 Ordenador con su equipo
	30'	Trabajo personal	Trabajo autónomo Sugerencias: — Analizar descripciones de personajes	Conocer distintas formas de presentar los personajes Conocer técnicas en la descripción	Libros de narraciones Libros de consulta Material personal del alumno
04	30'	Pequeño grupo	Realización de la FICHA ATENPT4	Conocer el proceso para mover bloques	Disco con la FICHA DE TRABAJO ATENPT4 Ordenador con su equipo
	30'	Trabajo personal	Trabajo autónomo Sugerencias: — Lectura de descripciones de lugares — Composición de la descripción de un lugar abierto, cerrado, rural, urbano, etc.	Conocer las técnicas literarias y lingüísticas comunes a toda descripción	Libros de lecturas narrativas Libros de consulta Material personal



Programación corta de Informática para Tercero

Ses.	Tiempo	Téc. trabajo	Actividades	Objetivos	Material
05	30'	Pequeño grupo	Realización de la FICHA ATENPT5	Conocer el proceso para mover bloques	Disco con la FICHA DE TRABAJO ATENPT5 Ordenador con su equipo
	30'	Trabajo personal	Trabajo autónomo Sugerencias: — Descripción de ambientes alegres, de dolor, tristeza, misterio, fríos, calurosos, etc.	Conocer las formas lingüísticas más adecuadas en cada descripción	Libros de lectura Libros de consulta Material personal del alumno
06	30'	Pequeño grupo	Realización de la FICHA ATENPT6	Conocer el proceso para remarcar las letras con negrita o subrayado	Disco con la FICHA DE TRABAJO ATENPT6 Ordenador con su equipo
	30'	Trabajo personal	Trabajo autónomo Sugerencias: — Lectura de secuencias de una narración — Composición de una secuencia creada por el alumno	Conocer los momentos de una secuencia Reconocer las funciones de los actuantes Conocer los recursos lingüísticos propios de la narración.	Libros de lectura Libros de consulta Material personal
07	30'	Pequeño grupo	Realización de la FICHA ATENPT7	Conocer las distintas maneras de formatear un texto	Disco con la FICHA DE TRABAJO ATENPT7 Ordenador con su equipo
	30'	Trabajo personal	Trabajo autónomo Sugerencias: — Lectura de desenlaces de distintas historias — Modificar desenlaces de otras narraciones	Conocer distintas formas de desenlaces Desarrollar la capacidad creativa	Libros de lecturas narrativas Libros de consulta Material personal
08	30'	Pequeño grupo	Realización de la FICHA ATENPT8	Conocer el proceso para guardar un texto en el disco	Disco con la FICHA DE TRABAJO ATENPT8 Ordenador con su equipo
	30'	Trabajo personal	Trabajo autónomo Sugerencias: — Continuar la composición de una narración breve ya comenzada	Desarrollo de la capacidad de expresión escrita Conocer distintos elementos de conexión entre partes de una estructura o entre diferentes párrafos	Libros de lecturas Libros de consulta Material personal
09	30'	Pequeño grupo	Realización de la FICHA ATENPT9	Conocer el proceso para imprimir un texto compuesto en pantalla o previamente grabado en disco	Disco con la FICHA DE TRABAJO ATENPT9 Ordenador con su equipo
	30'	Trabajo personal	Trabajo autónomo Sugerencias: — Realizar las correcciones necesarias en la narración que se está escribiendo — Continuar la narración para acabarla	Mejorar la expresión escrita Utilización adecuada de la ortografía Utilización adecuada del léxico Reconocer lo básico de lo accesorio	Libros de lectura Libros de consulta Material personal

Programación corta de Informática para Tercero

Ses.	Tiempo	Téc. trabajo	Actividades	Objetivos	Material
10	30'	Pequeño grupo	Escribe con tu disco de USUARIO un texto que ya haya sido compuesto por ti Corrige las faltas que hayas cometido Trata de imprimir tu texto en un folio por medio de la impresora	Afianzamiento de todas las funciones que se han realizado con el PROCESADOR DE TEXTOS	Disco de USUARIO Ordenador con su equipo
	30'	Trabajo personal	Trabajo autónomo Sugerencias: — Composición de textos dialogados, narrativos, poemas, reseñas de libros, etc.	Desarrollo de los objetivos genéricos y específicos de la materia en este nivel	Libros de lectura Libros de consulta Material personal del alumno
11	60'	Pequeño grupo	Trabajo autónomo — Escribir en pantalla las secuencias planificadas en equipo — Obtener por impresora cada una de las secuencias	Repaso de las posibilidades del PROCESADOR DE TEXTOS	Ordenador y discos de USUARIO
12	60'	Trabajo personal	— Reunir varias secuencias en una misma historia escrita por distintos alumnos — Dar unidad mediante elementos de enlace adecuados a las secuencias anteriormente escritas	Apreciar la utilidad del PROCESADOR DE TEXTOS para la composición de narraciones	Disco de USUARIO Ordenador con su equipo
13	60'	Trabajo personal	Reunir varias secuencias de distintas historias y tratar, mediante los cambios necesarios, de dar unidad al texto	Reconocer la utilidad del PROCESADOR DE TEXTOS para realizar reformas en composiciones fragmentarias ya realizadas	Disco de USUARIO Ordenador con su equipo Libros de lectura Libros de consulta
14	60'	Trabajo personal	Trabajos autónomos — Cada alumno hará uso del PROCESADOR DE TEXTOS según sus propias necesidades (el alumno continuará utilizando el procesador de textos hasta finalizar el curso según su criterio personal)	Reconocer la utilidad del PROCESADOR DE TEXTOS como herramienta de trabajo en la asignatura de Lengua y Literatura	Disco de USUARIO Ordenador con su equipo Libros de consulta Libros de lectura, etc.



Programación corta de Informática para Cuarto

Ses.	Tiempo	Téc. trabajo	Actividades	Objetivos	Material
01	10'	Gran grupo	Explicación por parte del profesor de las posibilidades del fichero del FILING ASSISTANT. Pasos para acceder a la pantalla y creación de la máscara.	Conocer las posibilidades de un fichero Conocer el acceso a la pantalla	Encerado Ordenador con su equipo Disco FILING ASSISTANT Disco USUARIO
	25'	Pequeño grupo	Realización de la ficha ATEN-FA1	Conocer el acceso a la pantalla del fichero Saber crear una máscara	Ordenador y su equipo Disco FILING Disco USUARIO
	25'	Grupo medio	Realización de trabajos autónomos para la aplicación del fichero programados por el profesor o propuestos por los mismos alumnos. Sugerencias: — Ejercicios de léxico (anotar en la ficha léxico, contexto y significado)	Desarrollo de los objetivos genéricos específicos propios de la asignatura en este nivel. Desarrollo de los objetivos de contenidos que cada profesor programe	Obras literarias Libros de consulta Material personal del alumno
02	30'	Pequeño grupo	Realización de la ficha ATEN-FA2	Conocer el proceso para la introducción de datos	Ordenador y su equipo Disco FILING Disco USUARIO
	30'	Grupo medio	Trabajo autónomo Sugerencias: — Selección de distintas descripciones de personas, lugares, objetos, etc., para información en el fichero	Conocer distintas formas y técnicas de descripciones Conocer los recursos lingüísticos específicos de las descripciones	Obras literarias Libros de consulta Material propio del alumno
03	30'	Pequeño grupo	Realización de la ficha ATEN-FA3	Conocer el proceso para la selección de datos Conocer el proceso para la modificación de los titulares	Ordenador y su equipo Disco FILING Disco USUARIO
	30'	Grupo medio	Trabajo autónomo Sugerencias: — Seleccionar en una o varias obras literarias las costumbres religiosas o profanas	Reconocer en la obra literaria una fuente de información sobre formas de vida de épocas determinadas	Obras literarias Libros de consulta Material propio del alumno
04	30'	Pequeño grupo	Realización de la ficha ATEN-FA4	Conocer el modo de preparar la impresora Saber obtener por impresora los datos	Ordenador y su equipo Disco FILING Disco USUARIO
	30'	Grupo medio	Trabajo autónomo Sugerencias: — Selección de datos de la forma de ser y actuar de algún personaje literario	Reconocer la adecuación entre las distintas formas de ser y actuar de los personajes Conocer las formas lingüísticas utilizadas en este ejercicio	Obras literarias Libros de consulta Material propio del alumno
05	30'	Pequeño grupo	Utilización personal del fichero para uso propio	Conocer las funciones del FILING ASSISTANT	Ordenador y su equipo Disco FILING
	30'	Grupo medio	Trabajo autónomo — Actividades programadas por cada profesor o por el propio alumno, según sus necesidades.	Desarrollo de los objetivos genéricos y específicos de la asignatura en este nivel	Libros de consulta Obras literarias Material personal del alumno

Propuestas de trabajo para Tercero de la E. S. O.

Una de las características de este proyecto es el de estar abierto a cualquier iniciativa de los profesores en orden a la programación de contenidos y actividades. Pero, con objeto de tener una pauta, proponemos las siguientes actividades a modo de ejemplo o guía, sin tener que ajustarse necesariamente a ellas:

- Selección de descripciones topográficas de interiores o exteriores, tomadas de las obras literarias que se lean durante el curso.
- Selección de descripciones de personas.
- Descripciones de ambientes o de atmósferas (festivas, misteriosas, etc.).

Siempre será el alumno quien seleccione el texto y lo copie en su fichero. Cuando quiera acceder a uno de los distintos tipos de descripciones, allí lo tendrá, y le serán de más utilidad cuanto mayor sea el número y la calidad de la selección. Puede imprimirlos y tenerlos siempre al alcance de la vista, así como intercambiar sus fichas con las de otros compañeros y de esta manera aumentar el número de textos.

Como ejemplo presentamos esta página.

Estudio comparativo referente a la lucha antiterrorista

“ABC”	“YA”	“EL PAÍS”	Observaciones
Tres columnas (de aprox. 20 líneas)	Dos columnas (de aprox. 85 líneas)	2 columnas (de aprox. 50 líneas)	<i>Ya</i> , con la máxima extensión de la noticia, es el que mayor importancia le concede
Carece de postítulo	Carece de postítulo	Carece de postítulo	Los tres periódicos le conceden la misma importancia
Enfoque subjetivo	Enfoque subjetivo	Enfoque subjetivo	Todos le dan igual importancia a la noticia
Falto de <i>lead</i>	Mediano <i>lead</i>	Gran <i>lead</i>	<i>El País</i> , seguido de <i>Ya</i> , es el que más importancia le ofrece
Ilustración no acorde con el contenido	Ilustración acorde con el contenido	Ilustración acorde con el contenido	<i>ABC</i> es el que menor importancia concede a la noticia
Localizada en la página decimoctava	Localizada en la página cuarta	Localizada en la página decimoquinta	Referente a la página, es <i>Ya</i> quien más importancia da a la noticia
Mediano titular	Gran titular	Gran titular	<i>ABC</i> da menor importancia a la noticia
Posee mensaje icónico	Posee mensaje icónico	Posee mensaje icónico	Los tres periódicos ofrecen la misma importancia a la noticia
Sin antetítulo	Con antetítulo	Con antetítulo	Son <i>Ya</i> y <i>El País</i> los que le dan mayor importancia
Situada en la parte superior de la página	Situada en la parte superior de la página	Situada en la parte superior de la página	Nuevamente los tres periódicos conceden la misma importancia a la noticia
Situada en una página izquierda	Situada en una página izquierda	Situada en una página derecha	En cuanto a la situación, es <i>El País</i> quien mayor importancia le concede a la noticia

A la vista de estas descripciones, será capaz de componer sus propios textos tomando como guía o modelo aquellos que más le gusten, y de esta manera soltarse a escribir utilizando los recursos literarios más adecuados para cada uno de los textos.



Puede hacer un estudio crítico de las composiciones seleccionadas observando los elementos lingüísticos que se utilizan, las figuras retóricas, la disposición de los sintagmas, etc. Un ejercicio de reflexión sobre estos textos favorecerá la posterior composición propia.

Compondrán una narración breve en grupo o individualmente, verificando la corrección ortográfica por medio del disco DICCIONARIO.

Pueden presentar asimismo cualquier trabajo propuesto en las clases, desarrollando sus capacidades estéticas, de presentación, limpieza, orden, etc.

También será interesante trabajar con el lenguaje periodístico. Después de iniciarles en los diferentes recursos que deben observar al leer un periódico, como puede ser la situación de la noticia en la portada/páginas interiores, parte superior/inferior de una hoja, página par/impar, los titulares, el mensaje icónico, los elementos objetivos, subjetivos, etc., realizan un estudio comparativo de una noticia en diferentes periódicos, y por otra parte componen una noticia periodística, siguiendo la estructura que se emplea en este medio.

A la vista del anterior informe, se puede redactar un texto donde ampliamente se haga un comentario general sobre los distintos aspectos que se han observado de la noticia en los diferentes periódicos.

Con el FIRST PUBLISHER se pueden confeccionar primeras páginas y páginas interiores de periódicos o revistas escolares. He aquí algún ejemplo:

Preocupación en las grandes potencias

LA BOLSA: ALARMANTE CAÍDA

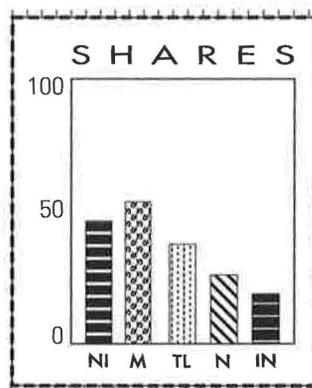
Disminuye la afluencia de dinero

Tras el pánico desatado al bajar los principales Mercados de Valores internacionales, existe una repercusión en las Bolsas nacionales. Pese a este bajón, Solchaga afirma que nuestra economía lleva un ritmo de crecimiento superior al cinco por ciento anual.

España: Madrid

La opinión pública asemeja esta crisis con el *crack* de 1929. Sin embargo, el Ministro de Economía, Carlos Solchaga, defendió su propuesta ante el Pleno. Según él, no es más que la falta de coordinación entre las superpotencias. "La culpa es del sistema norteamericano, ya que al ser el centro monetario mundial, todo gira en su entorno."

La Junta Sindical de la Bolsa de Madrid, formada por nueve miembros y presidida por Enrique de Benito, no perdió la compostura, aunque manifestó su preocupación.



Todos los sectores perdieron por lo menos cinco puntos cada uno.

La alimentación y químicas fueron las más perjudicadas, oscilando su descenso en torno a los veinticinco puntos.

No se desecha el aprendizaje de la gramática como instrumento para una mejor comprensión y expresión oral y escrita. Se prescinde de la memorización de los conceptos y se trata de hacer una gramática de uso y práctica. Los conceptos metalingüísticos de sustantivo, adjetivo, verbos, con sus distintas formas, nomenclatura sintáctica y léxica, organización textual, etc., deben conocerse para su aplicación.

La presentación de ejercicios con esos objetivos se hace más lúdica desde el ordenador, pues permite colorear las palabras, intensificarlas, subrayarlas, etc., con lo que el alumno se siente más predisposto hacia este tipo de ejercicios.

Hay ejercicios que se pueden preparar fácilmente con o sin intervención de los alumnos en un disco de trabajo, para el que no se necesita ninguna preparación de programador. Son ejercicios que pueden presentarse también sobre un soporte de papel.

A título orientativo se presentan aquí algunos ejercicios.

Acentúa y puntúa correctamente este texto:

“Los muchachos salían del Instituto corriendo hacia la parada del autobús. Allí bajo la marquesina comentaban las clases que habían tenido durante la mañana y los ejercicios que habían hecho.

Carlos se dirigió a Luisa que acababa de llegar con la carpeta de sus apuntes bajo el brazo. Con una mirada alegre le preguntó:

- ¿Que tal te ha ido esta mañana?
- Bien —contesto ella— pero ya tenía ganas de marcharme a casa. Esta mañana hemos tenido un examen de lengua y el de mate me ha pedido los ejercicios y no los había hecho.
- Pues yo que si los había hecho no me los ha pedido. Seguro que cuando no los haga me los pedirá.

Llegó el autobús y todos se empujaron para subir.”

Se les puede presentar un texto donde no se haya hecho la separación entre los párrafos que lo constituyen. Las explicaciones previas al ejercicio son imprescindibles. Una vez que se han dado las pautas necesarias, se les pueden presentar ejercicios de fácil aplicación. Ello contribuirá a una buena organización textual de los párrafos.

Separa correctamente en párrafos este texto:

“Abrió la puerta de la clínica y se dirigió hacia la ventanilla de información, donde una enfermera vestida de blanco le sonrió amablemente. Preguntó por Luisa Gutiérrez y la enviaron a la habitación 213 del segundo piso. Luisa era su mejor amiga. Habían salido juntas desde hacía más de tres años y nunca se habían enfadado. Tenían los mismos gustos y también les gustaba el mismo chaval. Cuando el domingo pasado iba “de paquete” en la moto de Juan, tuvo la desgracia de caerse de ella en una curva, y ahora se hallaba en la cama con una pierna escayolada, pero estaba contenta porque sus amigos siempre iban a verla y le contaban las cosas que pasaban en el cole.”

Sustituid por sinónimos las palabras o expresiones intensificadas. Evitad las repeticiones en un texto, sustituyéndolas por sinónimos o utilizando donde proceda los pronombres.

Se puede redactar fácilmente en presente o futuro una narración compuesta en pasado, puesto que solamente hay que modificar las formas verbales y pocos elementos más para ponerlas correctamente:

“Corrió hacia los jardines de Morales detrás de Sultán, su perro. Siempre lo sacaba a pasear por las tardes, porque como era cachorro daba mucha guerra en casa. Cogía las zapatillas o las alfombras y con los dientes trataba de romperlas. Aquella tarde se puso el vestido azul y se calzó unos zapatos negros de charol. En cuanto la vio, el perro empezó a dar saltos de alegría. Buscó la correa, lo ató y bajaron al portal. ¡Qué saltos daba! ¡Qué alegre estaba! Daba gusto verlo retozar entre las hierbas y los setos. Seguía a todo el mundo, y acompañaba principalmente a los niños, que alegres jugaban con él.”



También se puede presentar un texto pobre de adyacentes, y se les pide que lo complementen con adjetivos, complementos de nombres, etc., para que resulte un texto más elaborado, colorista y plástico.

Entre otros textos, se les propone que establezcan comparaciones e introduzcan metáforas.

También se les pide que complementen un texto introduciendo cualquier tipo de circunstancias que falten.

Se puede complementar el estudio gramatical pidiéndoles que, en un texto determinado, intensifiquen los sustantivos, pongan con rojo los adjetivos, con verde los verbos, con amarillo los determinantes o adverbios, etc. Es factible intensificar el sujeto o los complementos. Diferenciaremos asimismo la proposición principal de las subordinadas, etc.

Si se trabaja con el lenguaje publicitario, se pueden redactar anuncios donde el mensaje lingüístico y el icónico formen una sola comunicación, complementándose ambos elementos. La elección del dibujo y la confección del texto lingüístico indicarán el grado de comprensión de estos tipos de textos. Las posibilidades que se abren en este campo son innumerables. A título orientativo se presentan los siguientes textos:



que
esté
y

DALE

CUSKIS

CUSKIS EL ALIMENTO DE LOS GATOS SANOS Y HERMOSOS

Si quieres
tu gato
contento
hermoso

MEDINAPIEL

GRAN LIQUIDACIÓN

MEDINAPIEL, S. A.

Avda. Bilbao, 29

MEDINA DE POMAR

Propuestas de trabajo para Cuarto de la E. S. O.

En este nivel, los alumnos deben aprender el manejo del **FILING** y del **REPORTING**.

Las actividades están orientadas principalmente al análisis de obras literarias, sin olvidar la parte creativa. El alumno puede comentar distintos aspectos de una obra narrativa:

A) Aspectos lingüísticos

Entre los distintos aspectos lingüísticos que se pueden comentar está el léxico. Presentamos la siguiente máscara de un fichero para el estudio del léxico, de frases hechas o de refranes.

Autor:

Obra:

Editorial:

Página:

Número de ficha:

Palabra / Frase:

Contexto:

Significado:

Observaciones:

Con esta máscara se pueden lograr distintos informes. Uno de ellos podría ser este que hicimos para el estudio del léxico en la novela *Doña Perfecta*, de Benito Pérez Galdós. Asimismo se pueden obtener informes con las frases que por el contenido o la forma lingüística han llamado la atención.



Estudio del léxico en la obra *Doña Perfecta*, de Benito Pérez Galdós

Léxico/frase	Contexto	Significado
Andén	Sobre el piso del andén	En las estaciones de ferrocarril, una especie de acera a lo largo de la vía, más o menos ancha, y con la altura conveniente para que los viajeros entren en los vagones y se apeen de ellos.
Apeadero	Era el apeadero de Villahorrenda	El sitio de la vía, en los ferrocarriles, preparado para el servicio público, sin los accesorios de una estación.
Apremiante Avellanado Cuartago Desvencijado	Las apremiantes obligaciones El avellanado rostro Los lomos de un cuartago venerable Cuartago (...), algo desvencijado	Que mueven para que se haga algo con rapidez. En forma de avellana, redondo. Caballo de mediano cuerpo. Sin buena compostura; cuando anda, parece que se va cayendo.
Fogosa Freno	Fogosa sangre El macho cuyo freno	Demasiado viva, ardiente. Instrumento de hierro colocado en la boca de las caballerías para sujetarlas y gobernarlas.
Hálito Jaca Raído Sagaces Sonajear Sutil Terciopele	Echando por su negra boca un hálito blanquecino La jaca corre como el viento Sombrero de terciopelo raído Sagaces ojos Hacía sonajear el hierro Sutil y respetuosa mano Sombrero de terciopelo raído	Aliento que sale por la boca. Yegua de poca alzada. Objeto muy gastado por el uso, pero no roto. Prudentes, que prevén y previenen la cosas. Producir un sonido metálico, de sonajas. Delgada, delicada. Tela de seda velluda y muy tupida.

Estudio del léxico y frases en la obra *Doña Perfecta*, de Benito Pérez Galdós

Núm. ficha	Pág.	Léxico/frase	Observaciones
16	69	El frío penetrante de la madrugada no convidaba a pasear por el desamparado andén	El frío está personificado, por hacerle sujeto del verbo <i>convidar</i> . Notamos también la abundante adjetivación de la frase.
17	69	¡Pero hace aquí un frío de tres mil demonios!	Hipérbole para indicar que hace mucho frío.
18	70	¿[...] un viaje a caballo por este país de hielo?	Metáfora para indicar que es muy frío.
19	70	Hasta las gallinas, escandalizadas de tan grosera brutalidad, murmuraron dentro de sus cestas.	Las gallinas están personalizadas por poderse escandalizar y por ser capaces de murmurar.
20	71	Verdad es que a quien de casta le viene...	Suspensión del refrán, el cual significa que los hijos se parecen a sus padres.
21	71	Principiaba a amanecer.	Utiliza el verbo <i>principiar</i> por <i>comenzar</i> .
22	70	Un farol pendiente de la derecha mano [...] proyectando geométricas series de ondulaciones luminosas.	Se aprecia lo alambicado del texto, al utilizar el adjetivo <i>derecha</i> antepuesto a "mano" y el ritmo desde "proyectando" hasta el final.
23	70	La luz caía sobre el piso del andén, formando un zigzag semejante al que describe la lluvia de una regadera.	Nos llama la atención la comparación que establece entre la proyección de la luz y el agua esparcida por la regadera.

Un estudio de los adjetivos calificativos y de los complementos del nombre, como adyacentes nominales, se puede conseguir con una máscara semejante a ésta:

Autor:			
Obra:			
Página:			
Núm. de ficha:			
Sintagma nominal:			
Núcleo:	Sustantivo:	Pronombre:	Otros:
Núm. de adyacentes:			
Adyacente:			
Adjetivo:	Antepuesto:	Pospuesto:	
Forma:	Color:	Tamaño:	Nocional:
Complemento del nombre:	Aposición:	Proposición subordinada:	

Podemos obtener informes como éste, en donde se pueda hacer un estudio de los núcleos de los sintagmas nominales, analizando la categoría que los cubre. También se puede hacer otra máscara donde se haga constar una clasificación sencilla de sustantivos.

Estudio de los sustantivos y adyacentes de los sintagmas nominales en *Doña Perfecta*

Sintagma	Núcleo	Sustantivo	Pronombre	Núm. de adyacentes
Esto	esto		x	0
una sutil y respetuosa mano	mano	x		2
le	le		x	0
del abrigo	abrigo	x		0
una oscura masa de paño pardo	masa	x		2
de paño pardo	paño	x		1
sobre sí	sí		x	0
principal pliegue	pliegue	x		1
el avellanado rostro astuto de un labriego castellano	rostro	x		3
de un labriego castellano	labriego	x		1
en la desgarrada estatura, que [...] vegetales.	estatura	x		2
al chopo	chopo	x		0
entre los vegetales	vegetales	x		0
los sagaces ojos que [...] resplandecían.	ojos	x		2
el ala de ancho sombrero de terciopelo raído	ala	x		1
de ancho sombrero de terciopelo raído	sombrero	x		2
de terciopelo raído	terciopelo	x		1
la mano morena y acerada, que [...] verde.	mano	x		3
una vara verde	vara	x		1
y el ancho pie, que al moverse,	pie	x		2
el hierro de la espuela	hierro	x		1
de la espuela	espuela	x		0

22

19

3



Estudio de los sustantivos y adyacentes de los sintagmas nominales en *Doña Perfecta*

Núcleo	Adyacente	Forma	Tamaño	Color	Nocionales
estatura	desgarbada				x
labriego	castellano				x
mano	1 sutil	x			
	2 acerada				x
	morena			x	
masa	1 oscura			x	
ojos	sagaces				x
pañó	pardo			x	
pie	ancho	x			
pliegue	principal				x
rostro	1 avellanado	x			
	2 astuto				x
sombrero	ancho	x			
terciopelo	raído				x
vara	verde			x	
	15	4	0	4	7

Núcleo	N.º de adyac.	Adyacente	Adj. antep.	Adj. postp.	C. Nom.	Apos.	Pr. Sub.
esto	0						
mano	2						
mano		1 sutil	x				
mano		2 respetuosa					
le	0						
abrigo	0						
masa	2	1 oscura	x				
masa		2 de paño pardo			x		
pañó	1	pardo		x			
sí	0						
pliegue	1	principal	x				
rostro	3	1 avellanado	x				
rostro		2 astuto		x			
rostro		3 de un labriego castellano			x		
labriego	1	castellano		x			
estatura	2	desgarbada	x				
estatura	2	que recordaba al chopo entre los vegetales					x
chopo	0						
vegetales	0						
ojos	2	sagaces	x				
ojos		2 que bajo el ala [...] resplandecían.					x
ala	1	de ancho sombrero de terciopelo raído			x		
sombrero	2	ancho	x				
sombrero		2 de terciopelo raído			x		
terciopelo	1	raído		x			
mano	3	morena		x			
mano		2 acerada		x			
mano		3 que empuñaba una vara verde					x
vara	1	verde		x			
pie	2	ancho	x				
pie		que al moverse					x
hierro	1	de la espuela			x		
espuela	0						
Total:	25		8	7	5	0	4

Observamos el tipo de adyacencia que más utiliza el autor en este texto, la abundancia o escasez de complementación, etc.

Un estudio de las características de los personajes, tomadas de citas del texto, se puede elaborar mediante unas fichas con esta máscara:

Autor:
 Obra:
 Editorial:
 Personaje:
 Texto:

Pág.:

Características físicas:
 Características morales:
 Otras:
 Observaciones:

Nos dará informes del tipo:

Ana Ozores en *La Regenta*

N.º ficha	Pág.	Texto	Observación
1	41	“La Regenta, muy principal señora, era esposa de don Víctor Quintanar, regente en varias Audiencias, últimamente en la de Vetusta, donde se jubiló con el pretexto de evitar murmuraciones acerca de ciertas dudosas incompatibilidades; pero en realidad porque estaba cansado y podía vivir holgadamente saliendo del servicio activo. [...] La Regenta en Vetusta era ya para siempre la de Quintanar, de la ilustre familia de los Ozores.”	Presentación del personaje, al tiempo que se explica por qué a Ana Ozores se la llamaba la Regenta.
2	45	“Quiero que usted conozca bien a esa mujer, psicológicamente, como dicen los pedantes de ahora; es una gran mujer, un ángel de bondad como le tengo dicho; un ángel que no merece un feo.”	Aquí observamos el juicio que don Cayetano, anterior confesor de ésta, tiene acerca de la Regenta.
3	50	“Su abundante cabellera, de un castaño no muy oscuro, caía en ondas sobre la espalda.”	Detalle de su descripción física.
4	51	“Dejó caer con negligencia su bata azul con encajes crema y apareció blanca toda, como se la figuraba don Saturno poco antes de dormirse, pero mucho más hermosa de lo que Bermúdez podía representársela. [...] Quedó sobre la piel de tigre, hundiendo los pies desnudos, pequeños y rollizos, en la espesura de las manchas pardas. Un brazo desnudo se apoyaba en la cabeza, algo inclinada, y el otro pendía a lo largo del cuerpo, siguiendo la curva graciosa de la robusta cadera. Parecía una impúdica modelo olvidada de sí misma en una postura académica impuesta por el artista.”	En este pasaje vemos una descripción física de la Regenta.
5	52	“Una lágrima asomó a sus ojos, que eran garzos.”	Detalle de la descripción física de Ana.
6	52	“Se acordó de que no había conocido a su madre. Tal vez de esta desgracia nacían sus mayores pecados. “Ni madre ni hijos.” Esta costumbre de acariciar la sábana con la mejilla la había conservado desde la niñez. Una mujer seca, delgada, fría, ceremoniosa la obligaba a acostarse todas las noches antes de tener sueño. Apagaba la luz y se iba. Anita lloraba sobre la almohada, después saltaba del lecho; pero no se atrevía a andar en la oscuridad, y pegada a la cama seguía llorando, tendida así, de bruces, como ahora, acariciando con el rostro la sábana. [...] Entonces debía de tener, según sus vagos recuerdos, cuatro años. Veintitrés habían pasado y aquel dolor aún la enternecía. Después, casi siempre, había tenido grandes contrariedades en la vida, pero ya despreciaba su memoria; una porción de necios se había conjurado contra ella; todo aquello le repugnaba recordarlo; pero su pena de niña, la injusticia de acostarla sin sueño, sin cuentos, sin caricias, sin luz, la sublevaba todavía...”	La carencia de afecto en la niñez de Ana influye en la personalidad de ésta y la hace emocionalmente inestable.
7	57	“Creía vivir sacrificada a deberes que se había impuesto; estos deberes a veces se los representaba como poética misión que explicaba el porqué de la vida. Entonces pensaba: “La monotonía, la insulsez de esta [...]”.	Al carecer de cariño siendo una niña, Ana tiene una zozobra interior y un pesimismo que la hace aferrarse a algo, a un porqué de su vida, como, por ejemplo, pensar que su destino está en hacer algo...



Posteriormente se redactará un texto donde se hagan constar, mediante las citas así obtenidas, las características de cada uno de los personajes estudiados. Esta composición formaría el cuerpo del estudio monográfico que pueden hacer de un aspecto de la obra.

En los aspectos gramaticales se puede estudiar el tipo de sintaxis que utiliza un autor. Para ello se hace en este nivel un análisis de acuerdo con los contenidos de este nivel. Se puede confeccionar una máscara donde conste si las oraciones son simples o complejas y el número de proposiciones de las distintas oraciones.

Los comentarios de textos o reseñas de obras completas, las composiciones poéticas, narrativas, dramáticas y cualquier otro texto pueden ser elaborados mediante el ordenador. Una posterior corrección ortográfica y de estilo pulirá el texto, perfeccionándolo.

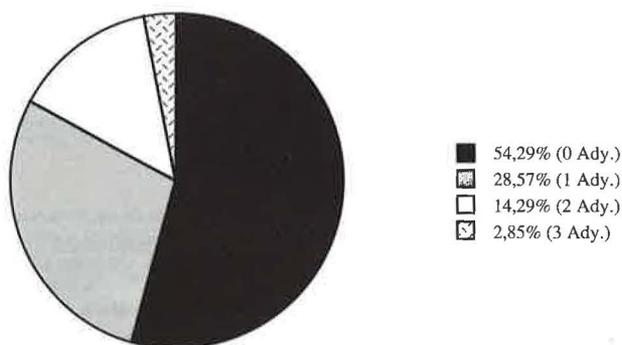
Propuestas de trabajo para Primero de Bachillerato

En este nivel se imparte como materia específica la Lengua. Su carácter como herramienta de trabajo debe obligar a todos los profesores a perfeccionar más su conocimiento instrumental, al mismo tiempo que se realiza una reflexión sobre ella como instrumento. El conocimiento de la Lengua estará determinado por las capacidades psicológicas del alumno de este nivel, y no se impondrá nunca como objetivo último de la materia.

El ordenador puede ayudar a hacer ese estudio reflexivo sobre cuestiones léxicas y gramaticales. Para el léxico, para las figuras literarias, para expresiones de distintas características diatópicas o diastráticas ya conocemos máscaras utilizadas en el nivel anterior, que son válidas también aquí.

En este nivel se les puede enseñar la utilización del programa GRAPHINF de la misma serie, que es muy fácil, y con él representarían gráficamente los aspectos cuantificados, que pueden marcar una diferencia entre distintos textos. Así tendríamos la siguiente gráfica:

Relación de sustantivos adjetivados



Apreciamos que en este texto analizado hay 54,29% de sustantivos que no tienen ningún tipo de adyacencia, 28,57% que tienen un adyacente, 14,29% con dos adyacentes y 2,85% con tres adyacentes. Los tipos de adyacentes utilizados son 34,78% complementos de nombres, 28,26% adjetivos propuestos, 19,57% de adjetivos antepuestos y 17,39% de proposiciones subordinadas adjetivadas.

Un estudio relativo de varios textos de distintos autores puede indicar al alumno los rasgos estilísticos en relación con este aspecto lingüístico.

Para un estudio sintáctico proponemos la siguiente máscara:

Autor:

Obra:

Página:

Núm. de ficha:

Núm. de oración:

Oración:

Simple:

Compuesta:

Núm.:

Proposición:

Proposición:

Clasificación:

Coordinativa:

Copulativa:

Adversativa:

Disyuntiva:

Otras:

Subordinada:

Sustantiva:

Adjetiva:

Adverbial:

Podemos obtener, por medio de un informe, un estadillo donde consten las oraciones simples y complejas, el promedio de proposiciones de las oraciones compuestas, y de esta forma conocer la simplicidad o complejidad sintáctica.

Estudio de la sintaxis en la obra de Benito Pérez Galdós *Doña Perfecta*

Núm. de oración	Oración	Simple	Compuesta	Núm. de prop.
1	Un momento después [...] hallábanse [...] Villahorrenda.		x	5
2	Tres caballerías debían transportar todo.	x		
3	Una jaca de no mala estampa era destinada al caballero.	x		
4	El tío Licurgo oprimiría [...] el equipaje.		x	3
5	Antes de que [...] partió el tren [...] tren mixto.		x	3
6	Sus pasos [...] producían ecos profundos bajo tierra.		x	2
7	Al entrar en el túnel [...] lanzó el vapor [...] y resonó en los aires.		x	3
8	El túnel [...] clamoreaba como una trompeta		x	2
9	al [...] despertaban aldeas, [...]		x	2
10	Aquí cantaba un gallo; más allá, otro.	x		
11	Principiaba a amanecer	x		



Estudio de la sintaxis en la obra de Benito Pérez Galdós *Doña Perfecta*

Oración	Proposición	Clasificación
Un momento después [...] hallábanse [...] Villahorrenda.	Un momento después, señor y escudero hallábanse a espaldas [...] llamada estación que [...] se perdía en las vecinas lomas desnudas partiendo de allí donde confusamente se distinguía el miserable caserío de Villahorrenda	principal sub. adjetiva sub. adjetiva sub. adverbial adjetiva
Tres caballerías debían transportar todo. Una jaca de no mala estampa era destinada al caballero. El tío Licurgo oprimiría [...] el equipaje.	y el macho [...] cargaría el equipaje. cuyo freno debía regir un joven zagal [...] sangre.	coord. copulativa coord. copulativa sub. adjetiva
Antes de que [...] partió el tren [...] tren mixto.	antes de que la caravana se pusiese en movimiento que se iba escurriendo por la vía [...] tren mixto.	principal adv. de tiempo subord. adjetiva
Sus pasos [...] producían ecos profundos bajo tierra.	retumbando cada vez más lejanos	principal adv. de modo
Al entrar en el túnel [...] lanzó el vapor [...] y resonó en los aires.	y un aullido estrepitoso resonó en los aires. Al entrar en el túnel del kilómetro	coord. copulativa coord. copulativa adv. de tiempo principal
El túnel [...] clamoreaba como una trompeta al [...] despertaban aldeas, [...]	echando por su negra boca... al oír su enorme voz	adv. de modo principal adv. de tiempo
Aquí cantaba un gallo; más allá, otro. Principiaba a amanecer.		

Estudio de la sintaxis en la obra de Benito Pérez Galdós *Doña Perfecta*

Proposición	Enlace	Conj.	Relator	Verboide
Un momento después, señor y escudero hallábanse a espaldas [...] llamada estación				x
que [...] se perdía en las vecinas lomas desnudas partiendo de allí	que		x	x
donde confusamente se distinguía el miserable caserío de Villahorrenda	donde		x	
y el macho [...] cargaría el equipaje.	y	x		
y el macho [...] cargaría el equipaje.	y	x		
cuyo freno debía regir un joven zagal [...] sangre.	cuyo		x	
Antes de que la caravana se pusiese en movimiento	antes de que	x		
que se iba escurriendo por la vía [...] tren mixto	que		x	
retumbando cada vez más lejanos				x
y un aullido estrepitoso resonó en los aires.	y	x		
y un aullido estrepitoso resonó en los aires.	y	x		
Al entrar en el túnel del kilómetro				x
echando por su negra boca...				x
al oír su enorme voz				x

Estudio de la sintaxis en la obra de Benito Pérez Galdós
Doña Perfecta

Núm. oración	Coord.	Copul.	Adv.	Disy.	Otras	Subord.	Sust.	Adjet.	Adverb.
1									
1						x		x	
1						x		x	
1						x			x
1						x		x	
2									
3									
4	x	x							
4	x	x							
4						x		x	
5									
5						x			x
5						x		x	
6									
6						x			x
7									
7	x	x							
7						x			x
8									
8						x			x
9									
9						x			x
10									
11									
	3	3	0	0	0	11	0	5	6

Con un informe más amplio y su posterior estudio se pueden conocer los distintos tipos de relación sintáctica que se establecen entre las proposiciones. También podemos estudiar los enlaces utilizados y la categoría gramatical de éstos.

Presentación de actividades para Segundo de Bachillerato

En este nivel se da más importancia a la literatura, sin olvidar que su soporte es la lengua. Se pretende hacer un estudio sistematizado de los movimientos literarios y las obras más representativas de cada uno de ellos.

El conocimiento de las estrofas de una obra dramática en verso del barroco puede realizarse por medio del ordenador. No solamente hay que saber el concepto de los distintos tipos de estrofas, sino que es necesario reconocerlas en el texto. Para ello no hay nada mejor que hacer un recorrido por la obra versificada.

Una máscara adecuada para este estudio sería:

Autor:

Obra:

Editorial:

Acto:

Escena:

Pág.:

Tipo de estrofa:

Versos:

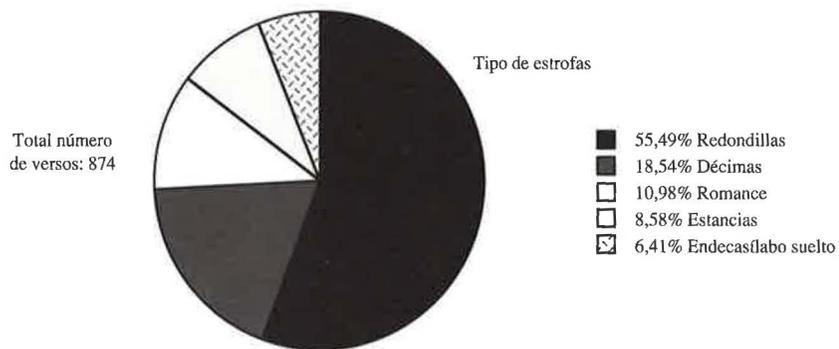
Núm. de versos:

Tema:

Observaciones:

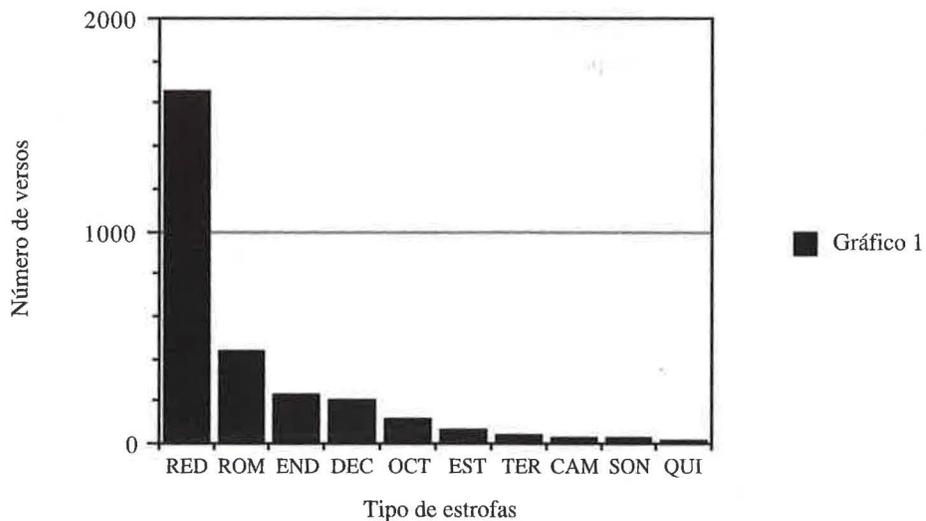
Mediante ello podríamos conocer los distintos tipos de estrofas utilizadas, la importancia de cada una, la relación semántica, etc.

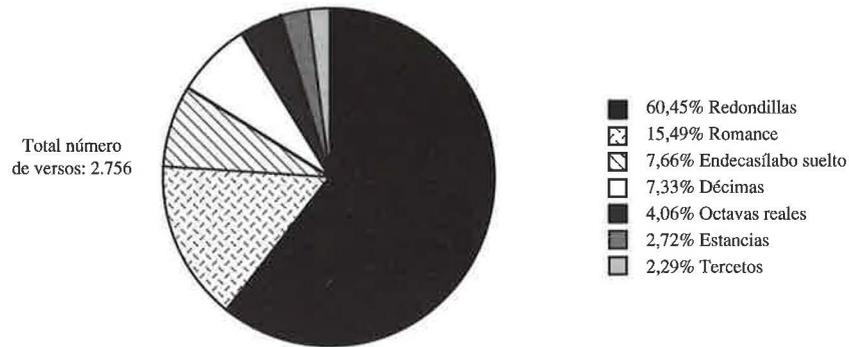
Estudio gráfico de las estrofas



La representación gráfica podría establecerse con estos parámetros:

Estudio gráfico de las estrofas





La participación de los personajes en una obra dramática puede ser medida y representada también con el ordenador. En una máscara se pueden introducir los datos correspondientes:

Autor:
 Obra:
 Editorial:
 Núm. de ficha:
 Personaje:
 Sexo:
 Acto:
 E1: E2: E3: E4: E5: E6: E7:
 E8: E9: E10: E11: E12: E13: E14:
 E15: E16: E17: E18: E19: E20: E21:
 E22: E23: E24: E25:
 Observaciones:

El informe podría ser éste:

Actuación de los personajes en las escenas del acto III

Acto	Personajes	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	
III	Alonso, alcalde	1	1	1											
	Barrildo	1	1	1				1	1				1	1	
	Cimbranos, soldado					1	1	1	1						
	Don Fernando, rey										1	1			
	Don Manrique										1	1			
	Doña Isabel, reina														
	Esteban, alcalde	1	1	1				1	1				1	1	
	Fernán Gómez, comendador					1	1	1	1						
	Flores					1	1	1	1	1		1			
	Fronoso					1	1	1	1				1	1	
	Jacinta				1						1				
	Juan Rojo		1	1				1	1					1	
	Juez														
	Labrador								1	1				1	1
	Laurencia			1	1					1	1			1	1
	Leonelo														
	Mysica													1	
	Maestre de Calatrava											1	1		
	Mengo		1	1				1	1	1	1			1	1
	Niño														
Ortuño					1	1	1	1	1	1					
Pascuala				1					1	1			1	1	
Regidor 1.º		1	1												
Regidor 2.º															
Soldados															
	Cuenta:	3	6	7	3	5	7	10	13	6	3	4	8	8	



Un posterior estudio establecería la relación de los personajes principales y secundarios, la presencia de personajes emparejados, las escenas de mayor o menor número de personajes, etc.

Se puede hacer un estudio de los personajes, o de uno de ellos en particular, a través de las acciones y sobre todo de los parlamentos de cada una de las escenas en que participa.

También se puede desarrollar un estudio de las características costumbristas, religiosas, sociales, del mundo mariner, de la pesca, distintos conceptos sobre la vida, la muerte, el amor, etc.

Unas notas sobre estos acontecimientos y costumbres pueden ayudar a comprender mejor el significado de la obra y la intencionalidad del autor al escribirla.

No olvidamos que el alumno en contacto con el ordenador a lo largo de todos estos años habrá aprendido a obtener el mayor rendimiento del mismo para su quehacer investigador.

Evaluación de los alumnos

Consideramos muy importante este apartado, en cuanto que debe medir el aprendizaje y formación del alumno al concluir el curso o ciclo escolar. Para realizar esta valoración consideramos necesaria una doble evaluación. Por una parte está la valoración que los mismos alumnos hacen de sus propios ejercicios, o de ejercicios ajenos, y por otra está la valoración que hace el profesor desde su perspectiva profesional, donde este apartado tiene un peso específico y que debe regirse por pautas acordes con los objetivos propuestos y medios utilizados.

Valoración de los alumnos

Los ejercicios realizados por los alumnos pueden ser clasificados en dos grupos:

- a) Textos de creación (narrativos, poéticos, dramáticos).
- b) Estudio crítico de un aspecto de la obra literaria.

Para la valoración de los ejercicios del grupo *a*) se les da unas pautas, mediante las cuales efectúan una crítica siguiendo los aspectos más relevantes:

1. Adecuación del título de la narración.
2. Resumen de la narración, indicando sus partes.
3. Los personajes. Formas de presentación y descripción.
4. El espacio.
5. El tiempo.
6. Estudio lingüístico (léxico, formas verbales, etc.).
7. Estudio estilístico (abundancia/escasez de figuras literarias).
8. Ortografía y puntuación.
9. Impresión crítica.

El estudio crítico de estas obras puede hacerse individualmente o en grupo. En una puesta en común se valorarán los distintos aspectos positivos y negativos de los diferentes trabajos.

Las actividades realizadas del grupo *b*) pueden ser comentadas también por los mismos alumnos haciendo hincapié en la valoración positiva o negativa, así como en las dificultades encontradas y superadas al realizar el trabajo.

De esta manera la actividad propuesta para la valoración cubre además otros objetivos:

- Conocimiento de los objetivos propuestos.
- Desarrollo de la actitud crítica.
- Aceptación de la crítica ajena.
- Desarrollo del espíritu democrático.
- Etc.

Valoración del profesor

Pensamos que la evaluación de estas actividades debe hacerse observando dos aspectos:

- a) La forma de presentar dichos contenidos.
- b) El desarrollo de los objetivos comunes y específicos de hábitos y destrezas apuntados anteriormente en otro apartado.

En cuanto al apartado a) habrá que considerar distintos aspectos:

- Presentación de titulares.
- Presentación de los ajustes de línea.
- Presentación del formato de los distintos párrafos.
- Separación entre párrafos.
- Compaginación.
- Numeración de las páginas.
- Estructura del trabajo.
- Impresión del trabajo en folios.
- Presentación de los datos del archivo del Filing.
- Impresión de los datos del archivo.

Para superar los objetivos de la aplicación de la Informática es necesario que mínimamente puedan escribir en pantalla, obtener la información en la impresora, tanto en lo que se refiere al procesador de textos como los datos de los archivos confeccionados con el Filing Assistant, y además cargar y almacenar textos.

La nota cualificada estará en razón de la presentación del trabajo siguiendo pautas estéticas y teniendo en cuenta la perfección de los objetivos propuestos en el presente apartado.

El apartado b) tiene unos puntos propuestos por el M. E. C. para controlar los distintos objetivos comunes y específicos de la materia en cada uno de los ciclos y niveles.

Nos centraremos más en la evaluación de los objetivos comunes, puesto que los profesores de la materia están más habituados a la valoración de los objetivos específicos.

Podremos valorar la corrección y el orden de la expresión oral, mientras se comunican con sus compañeros o con el profesor, durante el aprendizaje del funcionamiento del ordenador y a través de las puestas en común de sus trabajos. La expresión escrita es más fácil de puntuar a través del ejercicio, que deben entregar. Al mismo tiempo se puede valorar la capacidad de comprensión propuesta en el objetivo número 2.

Al confeccionar sus trabajos, bien de creación o de investigación, deben consultar distintas fuentes de información y valorar su importancia para adaptar a su trabajo la información aportada.



En la composición literaria es donde mejor se valorará el desarrollo de la capacidad creadora, tanto en cuanto a los ambientes como a personajes y situaciones.

La exposición oral y escrita será también un buen aporte material para la valoración del objetivo número 5.

Quizá el objetivo menos susceptible de valoración sea el número 6, pero, no obstante su dificultad, no se nos escapa a su medida, ya que los personajes en una narración se presentan en un ambiente social determinado y con unas conductas definidas. La adecuación entre el personaje, el ambiente y la situación marcarían perfectamente el desarrollo de este objetivo.

La actitud abierta se manifiesta en la aceptación de la valoración de otros compañeros, elementos extraños, ajenos, más objetivos; y la actitud crítica, en la valoración que él realice del trabajo de otro compañero.

Las formas, capacidades y hábitos se observan diariamente en la manera de trabajar de cada alumno.

Y, por último, el tener que trabajar en compañía de otro en el ordenador, o el componer un trabajo en equipo, dará opción a que el profesor, mediante la observación y el ejercicio final, pueda valorar a cada uno de los alumnos su desarrollo de trabajo en grupo, manteniendo al mismo tiempo su idiosincrasia.

II. Fichas programadas para el aprendizaje del PROCESADOR DE TEXTOS

“Proyecto Atenea” Ficha ATENPT 1

Pasos	Operaciones de ordenador	Operaciones del usuario
01		Conecta el ordenador a la red general.
02		La consola del teclado debe estar desconectada del ordenador.
03		Introduce el disco MS-DOS.
04		Conecta la consola al ordenador.
05	Funciona el ordenador hasta que aparece en pantalla A>	Saca el disco MS-DOS.
06		Introduce el disco WRITING.
07		Teclea W y pulsa INTRO.
08	Aparece en pantalla el menú principal. (Ver Anexo ATENPT1 W1.)	La línea luminosa intermitente que aparece en pantalla se llama CURSOR. Teclea I y pulsa después INTRO.
09	En pantalla aparece el CURSOR intermitente indicándote que puedes escribir. (Ver Anexo ATENPT1 W2.)	Saca el disco WRITING.
10		Introduce tu disco de USUARIO, que ya estará formateado.
11		Comienza a escribir un texto cualquiera, creado por ti ahora mismo, o haz una copia de otro texto ya escrito. Puedes escribir, si lo deseas, el texto del Anexo ATENPT W3.
12		Para conservar en el disco el texto que has compuesto, pulsa la tecla de ESCape.
13	Aparece en pantalla el menú principal. (Ver Anexo ATENPT1 W1.)	Teclea 4. Pulsa INTRO.
14	Aparece en pantalla el menú para Cargar/Guardar/Eliminar. (Ver Anexo ATENPT1 W4.)	Teclea 2. Pulsa INTRO.
15	Aparece en pantalla el listado de archivos guardados en tu disco.	Teclea una palabra, por ejemplo tu nombre, para guardar el texto que has escrito. Apunta esta palabra en el registro de tu disco, para que sepas en dónde se encuentra dicho archivo. Pulsa INTRO.
16	Aparece el menú principal. (Ver Anexo ATENPT1 W1.)	Puedes sacar tu disco. Ya has terminado la realización de la primera ficha. Anímate. Esto es muy fácil.

“Proyecto Atenea”

Ficha ATENPT 2

Pasos	Operaciones de ordenador	Operaciones del usuario
01		Conecta el ordenador a la red general.
02		La consola del teclado debe estar desconectada del ordenador.
03		Introduce el disco MS-DOS. Conecta la consola al ordenador.
04		Conecta la consola al ordenador.
05	Funciona el ordenador hasta que aparece en pantalla A>.	Saca el disco MS-DOS.
06		Introduce el disco WRITING.
07		Teclea W y pulsa INTRO.
08	Aparece en pantalla el menú principal.	Saca el disco WRITING.
09		Introduce el disco FICHAS DE TRABAJO donde se encuentra ATENPT2.
10		Teclea 4. Pulsa INTRO.
11	Aparece en pantalla el menú Cargar/Guardar/Eliminar. (Ver Anexo ATENPT1 W4.)	Teclea 1. Pulsa INTRO.
12	Aparece en pantalla el listado. (Ver Anexo ATENPT2 W1.)	Teclea ATENPT2. Pulsa INTRO.
13	Aparece en pantalla un texto donde se proponen unos ejercicios.	Puedes mover el CURSOR por medio de las flechas de la parte derecha de la CONSOLA.
14		Sitúa el CURSOR sobre la letra que quieres borrar.
15		Pulsa la tecla DEL.
16	En pantalla se borra la letra.	Inicia de nuevo el paso 14. Ejecuta el paso 15. Sigue así hasta que termines el EJERCICIO 1.
17		Sitúa el CURSOR para realizar el EJERCICIO 2.
18		Utiliza el mismo sistema que conoces para borrar letras.
19		Pasa al EJERCICIO 3. Corrige el texto borrando todos los caracteres que sobren.
20		Comprueba tu ejercicio con el texto corregido que tienes en el Anexo ATENPT W2.
21		Si no estás satisfecho con tu ejercicio, inícialo de nuevo. No es necesario que comiences en el paso 01. Pulsa ESCape.
22	Aparece el menú principal.	Teclea 4. Pulsa INTRO. Estás en el paso 10 de esta ficha. Vuelve a él y sigue el proceso.



“Proyecto Atenea”

Ficha ATENPT 3

Pasos	Operaciones de ordenador	Operaciones del usuario
01		Conecta el ordenador a la red general.
02		La consola del teclado debe estar desconectada del ordenador.
03		Introduce el disco MS-DOS.
04		Conecta la consola al ordenador.
05	Funciona el ordenador hasta que aparece en pantalla A>.	Saca el disco MS-DOS.
06		Introduce el disco WRITING.
07		Teclea W. Pulsa INTRO.
08	Aparece en pantalla el menú principal.	Saca el disco WRITING.
09		Introduce el disco de FICHAS DE TRABAJO, donde se encuentra ATENPT3.
10		Teclea 4. Pulsa INTRO.
11	Aparece en pantalla el menú para Cargar/Guardar/ Eliminar. (Ver Anexo ATENPT1 W4.)	Teclea 1. Pulsa INTRO.
12	Aparece en pantalla el listado. (Ver Anexo ATENPT2 W1.)	Teclea ATENPT3. Pulsa INTRO.
13	Aparece en pantalla un texto donde se proponen unos ejercicios.	Para borrar un bloque entero debes situar el CURSOR sobre el primer signo del párrafo que vas a borrar.
14		Pulsa al mismo tiempo la tecla que utilizas para escribir la letra mayúscula, la que tiene una flecha hacia arriba, y F7.
15	El ordenador te dice: “Sitúe el CURSOR al final del bloque que desea borrar.”	Baja el CURSOR con las teclas de las flechas. Observarás que se va borrando el texto. Sitúalo al final.
16		Pulsa F10.
17	Te pregunta: “¿Está seguro?”	Si has hecho bien los pasos anteriores, pulsa S.
18	Desaparece el párrafo de la pantalla.	Verifica si está bien el ejercicio. Observarás que queda más espacio en blanco entre los párrafos. No te preocupes por esto; en otra ficha se te explicará cómo puedes corregirlo.

“Proyecto Atenea”

Ficha ATENPT 4

Pasos	Operaciones de ordenador	Operaciones del usuario
01		Conecta el ordenador a la red general.
02		La consola del teclado debe estar desconectada del ordenador.
03		Introduce el disco MS-DOS.
04		Conecta la consola al ordenador.
05	Funciona el ordenador hasta que aparece en pantalla A>.	Saca el disco MS-DOS.
06		Introduce el disco WRITING.
07		Teclea W. Pulsa INTRO.
08	Aparece en pantalla el menú principal.	Saca el disco WRITING.
09		Introduce el disco de FICHAS DE TRABAJO, donde se encuentra ATENPT4.
10		Teclea 4. Pulsa INTRO.
11	Aparece en pantalla el menú para Cargar/Guardar/ Eliminar. (Ver Anexo ATENPT1 W4.)	Teclea 1. Pulsa INTRO.
12	Aparece en pantalla el listado. (Ver Anexo ATENPT2 W1.)	Teclea ATENPT4. Pulsa INTRO.
13	Aparece en pantalla un texto donde se proponen unos ejercicios.	Para mover un bloque entero debes situar el CURSOR sobre el primer signo del párrafo que vas a mover.
14		Pulsa la tecla F7.
15	El ordenador te dice que sitúes el CURSOR al final del bloque que deseas mover.	Mueve el CURSOR con las teclas de las flechas. Observarás que se va borrando el texto. Sitúalo al final.
16		Pulsa F0.
17	El ordenador te dice que muevas el CURSOR hasta el lugar donde quieras situarlo.	Mueve el CURSOR con las flechas hasta donde tú quieras que aparezca el texto.
18		Pulsa F0.
19	Aparece en pantalla el párrafo donde tú indicaste.	No te preocupes porque quede junto. Con la próxima ficha aprenderás a corregirlo.



“Proyecto Atenea”

Ficha ATENPT 5

Pasos	Operaciones de ordenador	Operaciones del usuario
01		Conecta el ordenador a la red general.
02		La consola del teclado debe estar desconectada del ordenador.
03		Introduce el disco MS-DOS.
04		Conecta la consola al ordenador.
05	Funciona el ordenador hasta que aparece en pantalla A>.	Saca el disco MS-DOS.
06		Introduce el disco WRITING.
07		Teclea W. Pulsa INTRO.
08	Aparece en pantalla el menú principal	Saca el disco WRITING.
09		Introduce el disco de FICHAS DE TRABAJO donde se encuentra ATENPT5.
10		Teclea 4. Pulsa INTRO.
11	Aparece en pantalla menú para Cargar/Guardar/ Eliminar. (Ver Anexo ATENPT2 W4.)	Teclea 1. Pulsa INTRO.
12	Aparece en pantalla el listado. (Ver Anexo ATENPT2 W1.)	Teclea ATENPT5. Pulsa INTRO.
13	Aparece en pantalla un texto donde se proponen unos ejercicios.	Puedes mover el CURSOR por medio de las flechas de la parte derecha de la consola.
14		Para sustituir el asterisco por la letra, lleva el CURSOR sobre el asterisco. Teclea la letra que corresponde. Observa que la letra ocupa el lugar del asterisco.
15		Para realizar el EJERCICIO 2, sitúa el CURSOR sobre el primer paréntesis. Pulsa la tecla INS. El CURSOR aumenta de tamaño. Teclea la palabra que corresponda. Vuelve a pulsar la tecla INS. El CURSOR vuelve a su posición normal. Borra los paréntesis. Compara tu ejercicio con la FICHA CORRECTORA.

“Proyecto Atenea”

Ficha ATENPT 6

Pasos	Operaciones de ordenador	Operaciones del usuario
01		Conecta el ordenador a la red general.
02		La consola del teclado debe estar desconectada del ordenador.
03		Introduce el disco MS-DOS.
04		Conecta la consola al ordenador.
05	Funciona el ordenador hasta que aparece en pantalla A>.	Saca el disco MS-DOS.
06		Introduce el disco WRITING.
07		Teclea W. Pulsa INTRO.
08	Aparece en pantalla el menú principal.	Saca el disco WRITING.
09		Introduce el disco de FICHAS DE TRABAJO donde se encuentra ATENPT6.
10		Teclea 4. Pulsa INTRO.
11	Aparece en pantalla el menú para Cargar/Guardar/ Eliminar. (Ver Anexo ATENPT1 W4.)	Teclea 1. Pulsa INTRO.
12	Aparece en pantalla el listado. (Ver Anexo ATENPT2 W1.)	Teclea ATENPT6. Pulsa INTRO.
13	Aparece en pantalla un texto donde se proponen unos ejercicios.	Sitúa el CURSOR sobre la primera letra del título que quieres intensificar. Pulsa F5.
14	El ordenador te indica que pulses la letra I para intensificar.	Púlsala hasta que acabes de intensificar el texto del título.
15	En pantalla las letras quedan marcadas con más luminosidad.	Pulsa F0.
16		Busca el título de la primera obra. Está en la tercera línea del texto. Sitúa el CURSOR sobre la C de “Cien años...”.
17		Pulsa F5.
18	El ordenador te indica que pulses la tecla S para que se subraye.	Pulsa la tecla S sobre todas las letras del título de la obra.
19		Pulsa F0.
20	Vuelves a la pantalla normal.	Continúa realizando las mismas operaciones para intensificar o subrayar, como en el EJERCICIO 2.



“Proyecto Atenea”. Ficha ATENPT 7

Pasos	Operaciones de ordenador	Operaciones del usuario
01		Conecta el ordenador a la red general.
02		La consola del teclado debe estar desconectada del ordenador.
03		Introduce el disco MS-DOS.
04		Conecta la consola al ordenador.
05	Funciona el ordenador hasta que aparece en pantalla A>.	Saca el disco MS-DOS.
06		Introduce el disco WRITING.
07		Teclea W. Pulsa INTRO.
08	Aparece en pantalla el menú principal.	Saca el disco WRITING.
09		Introduce el disco de FICHAS DE TRABAJO donde se encuentra ATENPT7.
10		Teclea 4. Pulsa INTRO.
11	Aparece en pantalla el menú para Cargar/Guardar/ Eliminar.	Teclea 1. Pulsa INTRO.
12	Aparece en pantalla el listado.	Teclea ATENPT7. Pulsa INTRO.
13	Aparece en pantalla un texto donde se proponen unos ejercicios.	Para centrar el título sitúa el CURSOR sobre cualquier letra del título.
14		Pulsa F3.
15	Te pregunta si quieres ajustarlo al centro, a la derecha o a la izquierda.	Teclea la letra C.
16	Se desplaza el título al centro.	Repite los pasos anteriores para centrar la línea 2 del título.
17		Vamos a introducir una línea en blanco entre el titular y el párrafo 1. Sitúa el CURSOR sobre la primera letra del primer párrafo.
18		Pulsa la tecla INS.
19	El cursor aumenta de tamaño.	Pulsa una vez la tecla INTRO.
20	Se separa el titular del párrafo.	El CURSOR sigue sobre la L del texto. Pulsa cinco veces el espaciador. El texto se mueve hacia la derecha dejando cinco espacios de sangrado.
21		El CURSOR sigue de un tamaño mayor porque está en la posición para insertar. Colócalo sobre la primera letra del párrafo 2.
22		Pulsa la tecla INTRO.
23	El texto se separa. El párrafo se sitúa sin sangrar.	No muevas el CURSOR. Pulsa cinco veces el espaciador.
24	La línea se va ajustando hacia la derecha.	Sitúa el CURSOR, manteniéndolo en la posición INSERTAR, sobre el espacio en blanco entre los párrafos 2 y 3. Pulsa una vez la tecla DEL.
25	El párrafo 3 se aproxima al 2.	Sitúa el CURSOR sobre la primera letra del párrafo 3. Pulsa el espaciador para sangrarlo bien.
26	El párrafo aparece sangrado.	Pulsa la tecla INS para volver a la situación normal de escritura.
27		Sitúa el CURSOR sobre la línea del nombre de una de las autoras. Pulsa F3.
28	El ordenador te indica la tecla que tienes que pulsar para el ajuste a la derecha, izquierda o centro.	Pulsa D.
29	El texto se ajusta a la derecha.	Haz lo mismo con los otros dos nombres.

“Proyecto Atenea”

Ficha ATENPT 8

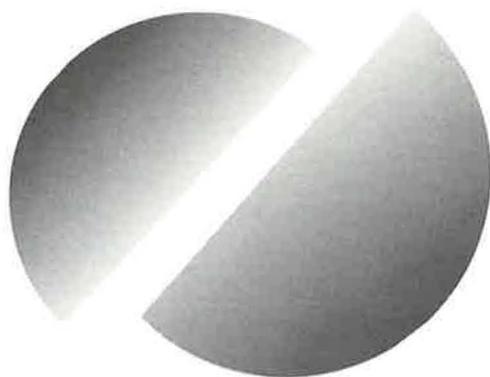
Pasos	Operaciones de ordenador	Operaciones del usuario
01		Conecta el ordenador a la red general.
02		La consola del teclado debe estar desconectada del ordenador.
03		Introduce el disco MS-DOS.
04		Conecta la consola al ordenador.
05	Funciona el ordenador hasta que aparece en pantalla A>.	Saca el disco MS-DOS.
06		Introduce el disco WRITING.
07		Teclea W. Pulsa INTRO.
08	Aparece en pantalla el menú principal.	Teclea 1. Pulsa INTRO.
09	En pantalla aparece el CURSOR intermitente indicándote que puedes escribir.	Saca el disco WRITING.
10		Introduce tu disco de USUARIO que habías usado en la ficha ATENPT1 u otro que esté formateado.
11		Comienza a escribir un texto cualquiera, creado por ti en este momento, o haz una copia de otro ya escrito. Puedes continuar las narraciones que se te proponen en la ficha ATENPT8.
12	En pantalla aparece el texto escrito por ti.	Para conservar este texto en un archivo, pulsa la tecla ESCape.
13	Aparece en pantalla el menú principal.	Teclea 4. Pulsa INTRO.
14	Aparece en pantalla el menú para Cargar/Guardar/Eliminar.	Teclea 2. Pulsa INTRO.
15	Aparece en pantalla el listado de archivos guardados en tu disco.	Teclea una palabra que tenga menos de nueve letras. Anota esta palabra en tu disco para que sepas que está ahí. Pulsa INTRO.
16	Aparece el menú principal.	Puedes sacar tu disco. Si quieres continuar tu redacción otro día, carga en el ordenador el archivo que acabas de guardar y continúa.



“Proyecto Atenea”

Ficha ATENPT 9

Pasos	Operaciones de ordenador	Operaciones del usuario
01		Conecta el ordenador a la red general.
02		La consola del teclado debe estar desconectada del ordenador.
03		Introduce el disco MS-DOS.
04		Conecta la consola al ordenador.
05	Funciona el ordenador hasta que aparece en pantalla A>.	Saca el disco MS-DOS.
06		Introduce el disco WRITING.
07		Teclea W. Pulsa INTRO.
08	Aparece en pantalla el menú principal.	Saca el disco WRITING.
09		Introduce el disco de USUARIO.
10		Teclea 4. Pulsa INTRO.
11	Aparece en pantalla el menú para Cargar/Guardar/ Eliminar.	Teclea 1. Pulsa INTRO.
12	Aparece el listado de los documentos.	Teclea el nombre con que guardaste tu trabajo de la ficha ATENPT8. Pulsa INTRO.
13	Aparece en pantalla el texto escrito por ti.	Pulsa ESCape.
14	Aparece el menú principal.	Teclea 3. Pulsa INTRO.
15	Aparece en pantalla el Anexo ATENPT9.	Pulsa el tabulador de flechas para avanzar el tabulador de un campo a otro. Teclea S en el campo: Pausa entre páginas. Pulsa INTRO.
16	Te dice que coloques el papel.	Conecta la impresora. Coloca el papel. Pulsa INTRO.
17	Imprimiendo página 1.	
18	Te indica que introduzcas más papel si tu trabajo consta de más de una página.	Colócalo. Pulsa INTRO.
19	Vuelve al menú principal.	Puedes comenzar un nuevo trabajo. Ya has aprendido a utilizar el PROCESADOR DE TEXTOS.



Vídeo-Histórico e Historia

Propuesta de trabajo para la enseñanza
de la Historia en los Bachilleratos
de la Reforma con
películas-vídeo comerciales

Autor: Jesús Villa Gutiérrez

Centro: Instituto de Formación Profesional
"Mata Jove", de La Calzada
Gijón (Asturias)

Índice

Páginas

PRIMERA PARTE

I. Introducción.....	65
II. Sobre la utilización didáctica, en el área de Ciencias Sociales, de documentos vídeo.....	66
III. Vídeo-Histórico e Historia	66

SEGUNDA PARTE

IV. Propuesta metodológica: trabajar desde un film	67
a) Objetivos.....	67
b) Plan de trabajo	68
c) Guía de acercamiento a la película	68
d) Evaluación	70
V. Bibliografía.....	70

TERCERA PARTE

VI. Una propuesta concreta: <i>Tierra de rastrojos</i>	71
1. Núcleos temáticos (orientativos)	71
2. Interdisciplinariedad (posibles líneas de trabajo)	71
3. Algunos documentos sobre la primera mitad del siglo XX	72
4. Algunos documentos sobre la producción del film	73
5. Algunos documentos de trabajo para el cuaderno del alumno	74
VII. Encuestas para alumnos y profesores.....	83

PRIMERA PARTE

I. Introducción

El programa de Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación ha venido generando una serie de propuestas de trabajo por parte de los profesores en Centros como el “Mata-Jove” de Gijón, donde se viene desarrollando desde hace años el Proyecto Mercurio. La finalidad de la presente propuesta es sugerir unas actividades que partan de un análisis de los objetivos que los alumnos puedan alcanzar, de acuerdo con el desarrollo curricular que, con destino a ellos, se han puesto en marcha. La propuesta está, pues, concebida para ser desarrollada en los Centros experimentales incorporados al Proyecto Mercurio o en aquellos otros en que la inquietud del profesional dé un voto de confianza mínimo a los medios audiovisuales.

Si en el lenguaje oral los signos son las palabras habladas, en el lenguaje escrito las palabras escritas y en la mímica los gestos, en el cine o el vídeo lo son las imágenes y los sonidos.

Así pues, toda persona que pretende comunicar algo elige unos signos para hacerlo. Los signos se componen de una serie de datos sensibles (significante) que transmiten un contenido mental (significado). Son, por tanto, el qué y el cómo de la comunicación, lo que se dice comprendido a través del cómo se dice.

Si sólo podemos llegar a comprender el qué a través del cómo, el significado a partir del significante, toda variación en el significante supondrá una variación en su significado.

De ahí la exigencia ineludible de conocer —bien a fondo—, por parte del profesor, el lenguaje audiovisual como única manera de poder llegar a comprender los mensajes que los distintos autores de un medio tan versátil como éste nos pretendan comunicar, antes de intentar transmitir el cuerpo de conocimientos, hábitos y destrezas a nuestros alumnos.

No olvidemos que lo que se pretende es transformar metodologías pasivas en activas, y que para conseguirlo, uno de los medios más versátiles que existen es el vídeo. Por esta razón, las tareas educativas que proponemos para ser realizadas por los alumnos les darán ocasión, con la ya citada orientación por parte del profesor, de conocer el medio, el lenguaje del mismo, de desarrollar estrategias de pensamiento y destrezas de indagación y análisis de mensajes propias de su entorno cultural más próximo.



II. Sobre la utilización didáctica, en el área de Ciencias Sociales, de documentos vídeo

“En el cine existen en principio tres líneas de fuerza diferenciadas: una masa de espectadores, un grupo de negociantes y un equipo creador.

De esto se deduce que el cine es: un espectáculo para el público, producto de una industria y objeto de un comercio, y medio de expresión o lenguaje, con la eventual posibilidad de poder llegar a ser un arte.”

(Miguel Porter-Maix) *

A la intersección del triple proceso bien se puede añadir una línea más, la de que por todo ello pueda ser, y de hecho lo es, tomado como objeto de estudio y/o como medio para la enseñanza de diferentes ciencias.

No en vano, de todo producto creado por el ser humano se pueden obtener informaciones básicas muy dispares, como quién fue su creador, los condicionantes que la hicieron posible, etc., y sobre todo cuándo nuestro tema de estudio puede llegar a ser, aunque de forma eventual, una obra de arte.

Tierra de rastros (Antonio Gonzalo, 1979) puede estudiarse desde la Geografía (paisaje, clima, población...), Historia (organización social, económica, costumbres...), Filosofía (códigos de conducta, mentalidades...) y en cuanto que dicho documento es una realidad en sí mismo, elaborado por un equipo de personas que lo realiza desde sus propias coordenadas culturales, sociales, etc., que han elegido ese tema, han seleccionado unas imágenes y sonidos para expresar unas ideas relacionadas de alguna forma con las suyas propias.

Quiere esto decir que cualquier documento-vídeo es susceptible de ser utilizado en el aula de tantas formas y maneras tan dispares como los condicionantes lo demanden. Porque si cualquier obra humana, de algún modo, es representativa de un grupo social, ¿cuánto más lo son aquellas en que el mero proceso de producción y realización implican complejas técnicas, elevados costes económicos, manejo de un código de la imagen, etc.?

Si bien aceptamos los medios audiovisuales como instrumento que nos sirve para mostrar mejor que otros —en ciertos momentos— lo que pretendemos transmitir, no debemos olvidar que todo documento-vídeo muestra una realidad “mediatizada”, parcelada, seleccionada y recreada por su autor.

III. Vídeo-Histórico e Historia

Como medio didáctico podemos utilizar cualquier documento histórico, pero sin lugar a dudas los que más a mano suelen estar son las comúnmente llamadas películas históricas o de historia-ficción. Pero ¿cuál será el resultado final? Para que éste se ciña a nuestros objetivos hemos de tener en cuenta que el profesor ha de obtener su formación inicial en los cursos creados a tal fin, donde se le facilitarán los conocimientos mínimos imprescindibles para poder planificar estrategias didácticas que motiven la actividad entre los alumnos frente a la pasividad, enriqueciendo su personalidad y desarrollando en ellos hábitos de visionado constructivo e impulsando la necesidad de aprender.

* FERRÉS, Joan: *Iniciación al cine*, pág. 8. Ed. Edebé.

Las tareas educativas que los alumnos realicen utilizando medios audiovisuales les darán ocasión de conocer, recreándose en la imagen histórica, el lenguaje (significante-significado) de dicho medio, a la vez que desarrollan estrategias de pensamiento y destrezas de indagación y análisis de mensajes.

Es importante, en todo caso, no olvidar, en la utilización del vídeo para la enseñanza de la Historia, los tres contextos fundamentales **:

- a) El contexto de la acción, que es el más evidente porque está explícito en el documento.
- b) El contexto de la producción, que nos aporta las claves culturales, económicas, etc., desde las que se hace la lectura (y escritura) de la acción. Es fundamental si queremos conservar una actitud crítica ante lo que se nos cuenta, por qué y para qué.
- c) El contexto de uso. El documento frecuentemente no se hizo para esto; por tanto, es necesario insertarlo en un conjunto de acciones que lo integren en el acto didáctico.

A los que sin duda se ha de unir el contexto perceptivo del alumno, que en muchas ocasiones vemos que no tolera de buen grado ciertos filmes por llegar con serias dificultades a la media, y en múltiples ocasiones por estar totalmente desligado de su más inmediata actualidad.

SEGUNDA PARTE

IV. Propuesta metodológica: trabajar desde un film

Se trataría de estudiar, desde un análisis pormenorizado del film, los diversos temas que en él aparecen como componentes indisolubles y, por tanto, inductores a la interdisciplinariedad.

En esta propuesta nos limitamos a seguir las pautas y posibilidades que otros han abierto hace algunos años y que aún hoy consideramos escasamente experimentadas, necesitándose, por tanto, de una permanente depuración a medida que se profundice en los datos sobre los resultados de la puesta en práctica en las aulas.

a) Objetivos

Los objetivos serían principalmente de tres tipos:

1. Conseguir una comprensión de dicho período histórico, al nivel que indique el currículo.
2. Conocer las dificultades que entraña el trabajo directo con fuentes históricas (primarias o secundarias).
3. Habitarse a mantener actitudes críticas ante todo tipo de documentos audiovisuales. La adquisición de esta capacidad crítica, por parte del alumno, debe ser siempre un objetivo prioritario en el trabajo con los medios audiovisuales.

** CAMPUZANO, R. A.: *Videocine e Historia*. Edit.: M. E. C.



b) Plan de trabajo

En nuestro caso en concreto optamos por seguir el elaborado por Antonio Campuzano Ruiz (*Videocine e Historia*, propuesta de trabajo para la enseñanza de la Historia con películas-vídeo comerciales) de cara a un posterior intercambio de pareceres y experiencias al respecto.

En síntesis, se trató de lo siguiente:

1. Trabajo preparatorio (en nuestro caso sólo participaron los profesores), que consistió en seleccionar el tema concreto, el film, los materiales de paso y la elaboración de las estrategias de evaluación.
2. Presentación del plan de trabajo, a cargo del profesor de Historia de España, consistente en un primer visionado y explicación del esquema y materiales, para en las demás asignaturas completar con posterioridad las siguientes fases.
3. Trabajo en equipo para aproximarse y ampliar conocimientos. A lo largo de esta fase se comenzaron a resolver cuestiones por parte de los alumnos, se repitió el visionado, pero sólo de escenas muy breves que los propios alumnos demandaron, se localizaron nuevos documentos por parte de ellos mismos y se contrastó la validez o no de éstos, para terminar reflejando en sus respectivos cuadernos las conclusiones más importantes.
4. Puesta en común. Debate general con la totalidad de los alumnos que participaron en la actividad, y conclusiones globales.
5. Elaboración de un informe con bastantes documentos recopilados y las conclusiones. Se grabaron en vídeo varias puestas en común y se obtuvieron diapositivas de las diferentes tareas realizadas.

En general, el trabajo en equipo vendría a fomentar la capacidad dialéctica, la organización del trabajo, el reparto de responsabilidades —no siempre bien asumidas— y su aceptación, con lo que se logró un visionado de la película óptimo para las necesidades e intereses de nuestros alumnos, una mayor diversificación de los puntos de vista y un resultado final bastante innovador.

c) Guía de acercamiento a la película

Para la realización de esta propuesta nos ceñimos en todo lo posible al siguiente esquema de análisis:

I) Análisis del producto

1. Resumen, argumento, etc.
2. Análisis del contenido:
 - Contenido explícito: personajes, hechos, ideas, lugares, etc.
 - Contenido a nivel de ilusiones.
 - Relaciones entre los hechos, personajes, etc.
 - Contrastación de la veracidad histórica de hechos, personajes, etc. Verosimilitud.
 - Contenido implícito.
 - Posible contenido ocultado o no tenido en cuenta.
3. Análisis del contexto:
 - Biografía de los personajes.
 - Historia de la época.
 - Filosofía.

— Historia de la Ciencia y la Tecnología.

— Contexto artístico y cultural.

4. Análisis del lenguaje:

— Posición del autor frente a los hechos (implícitos, distanciamiento, etc.).

— Elementos del lenguaje:

- Visual: planificación, puesta en escena, etc.
- Sonoro: diálogos, música, efectos, silencio.
- Interrelación imagen-sonido.
- Tono de la obra (realista, poética, expresionista, etc.).
- Ubicación dentro de su contexto estético (género, estilo, etc.).

II) Análisis de la producción

1. Contexto en que se produce:

— Geográfico.

— Político.

— Social.

— Económico.

— Cultural.

2. Autoría:

— Director-realizador.

— Guionista.

— Productor.

3. Relación con otros documentos:

— Anteriores.

— Contemporáneos.

— Posteriores.

4. Consecuencias políticas, sociales, culturales, etc., del documento.

III) Interpretación

Hipótesis interpretativas sobre:

1. Contenido: discusión de las ideas y/o hechos que presenta.

2. Motivos de producción.

3. Posibles parecidos y/o concomitancias entre las épocas del tema, de la producción y la actual.

IV) Contexto en el aula

1. Vigencia:

— Cultural.

— Estética.

— Didáctica.



2. Dificultades para la comprensión de la obra:

- Terminología.
- Técnicas.
- Lingüísticas.
- Etc.

3. Documentos de apoyo:

- Impresos.
- Visuales.
- Sonoros.
- Audiovisuales.

4. Estrategias de evaluación.

d) Evaluación

La evaluación de la experiencia abarcaría básicamente dos campos:

- a) Actitudes y destrezas, observadas por los profesores durante el desarrollo de las correspondientes asignaturas en todas sus fases.
- b) Conocimientos, evaluables desde la observación de los debates (en grupo y/o generales) y desde la valoración de las conclusiones y documentos aportados por los distintos alumnos. También se hicieron (durante los debates o fuera de ellos, en grupo o individualmente) preguntas, orales y por escrito, sobre los núcleos temáticos elegidos.

De gran valor para la evaluación nos resultó la toma de imágenes en vídeo y diapositivas de los debates y diferentes trabajos que se fueron realizando, al igual que el cuaderno de actividades que individualmente fueron realizando, junto con las conclusiones generales adoptadas en grupo.

V. Bibliografía

- AA. VV.: *La Historia y el cine*. Ed. Fontamara. Colección Libro Historia. Barcelona, 1983.
- AA. VV.: *Material fílmico para la clase de Historia* (catálogo). Ed. Centro de Profesores de Torrent. Generalitat Valenciana. Valencia, 1987.
- Aula Abierta*, núms. 1 y 2. Editada por la Cooperativa Promotora de Mitjans Audiovisual DRAC MAGIC. Directora, Anna Solá. Redacción: València, 248, pral. 1.º. 08007 Barcelona.
- FERNÁNDEZ, Cándido: *Iniciación al lenguaje del cine*. Ed. Departamento de Publicaciones de la Universidad de Valladolid. Valladolid, 1979.
- FERRÉS, Joan: *Iniciación al cine*. Ed. Edebé. Barcelona, 1981.
- FERRO, Marc: *Cine e Historia*. Ed. Gustavo Gili, S. A., Colección Punto y Línea. Barcelona, 1980.
- MONTERDE, J. E.: *Cine, Historia y Enseñanza*. Ed. Laia, Colección Cuadernos de Pedagogía. Barcelona, 1986.

TERCERA PARTE

VI. Una propuesta concreta: *Tierra de rastrojos*

Nivel al que va destinada: 1.º de Bachillerato de Administración y Gestión, perfectamente ampliable a cualquier otro Bachillerato, incluido el de Ciencias Sociales.

Esta película fue proyectada por Televisión Española el miércoles 16 de febrero, a las dos de la mañana, y la producción corrió a cargo de los trabajadores del cine y los vecinos del pueblo de Fuentes de Andalucía en régimen de cooperativa.

Hemos elegido esta película por varias razones:

- Refleja con bastante credibilidad algunos aspectos del campo y de la sociedad agrícola española desde la Restauración hasta la dictadura franquista.
- La lectura de esa época se hace desde una mentalidad contemporánea y basándose en los recuerdos de la familia protagonista a lo largo de sus dos anteriores generaciones.
- Plantea temas fácilmente observables desde cualquier perspectiva de las Ciencias Sociales.
- Está basada en el problema de los jornaleros y los pequeños arrendatarios o colonos, al lado de los que pasan los acontecimientos históricos prácticamente sin generarles oficio ni beneficio de tipo alguno.

1. Núcleos temáticos (orientativos)

a) Época de 1902 a 1945

- Reinado de Alfonso XIII (1902-1923).
- Dictadura del general Primo de Rivera (1923-1930).
- II República (1931-1936).
- Guerra civil española (1936-1939).
- Dictadura franquista (1939-1945).

b) Época 1980 a 1990

- Auge del problema agrario en Andalucía.
- Búsqueda de un nuevo modelo de sociedad.
- Afianzamiento de la democracia.
- Secuelas políticas, económicas, sociales, etc., del período anterior en la sociedad agrícola andaluza actual.

2. Interdisciplinariedad (posibles líneas de trabajo)

a) Lengua y Literatura

Los alumnos de primero del Bachillerato de Administración y Gestión leerían la novela histórica titulada *La verdad sobre el caso Savolta*, por tratarse de un tema que toca un momento histórico más concreto y desde otro punto de vista, como es el de las industrias y revueltas catalanas en el período 1915 a 1920.



1. Trabajo sobre la obra literaria:

- Estructura narrativa (espacio, tiempo).
- Estudio estilístico.
- Estudio de los personajes. Cómo se presentan y tipos (planos, redondos, etc.).
- Comentario personal del alumno.

2. Trabajo sobre los hechos:

- Diferencia en el medio de vida entre los personajes de la novela y la película *Tierra de rastros*.
- Estudio de otras obras literarias en las que se traten los mismos sucesos u otros similares.
- Estudio de otras fuentes de la época en que se mencionen o se omitan estos sucesos.
- Realizar entrevistas o lograr aquellas realizadas al escritor del libro o director y actores de la película, y contrastar su personalidad, labor de documentación, versión y tratamiento de los hechos.

3. Estudio lingüístico y literario del tratamiento de:

- Los hechos (explícito o por omisión) en la prensa de la época.
- La novela y la película en el momento de su aparición en el mercado.
- Los hechos en el momento en que aparecen la novela y la película.
- Algún suceso similar acontecido recientemente.

4. Con la información recogida y con las conclusiones de los debates, elaborar un guión literario que complemente o conteste a la obra literaria y a la película.

b) Expresión Plástica (Horas de Libre Disposición)

- Realizar un diorama y/o un documento vídeo basado en dicho guión literario (*La verdad sobre el caso Savolta*) o fílmico (*Tierra de rastros*) con materiales visuales y sonoros de la época o actuales.
- Breve trabajo audiovisual sobre el minifundio o la pequeña industria histórica en los alrededores de Gijón.
- Confeccionar varios murales sobre la industria extractiva y el entorno natural. ¿Deterioro ecológico?

3. Algunos documentos sobre la primera mitad del siglo xx

Estos documentos se presentan a modo de ejemplo. Sería aconsejable diversificar al máximo las fuentes para poder contrastarlas. Una buena forma sería la de solicitar a los propios alumnos que busquen textos al respecto, para que posteriormente puedan apoyar en ellos sus argumentaciones. (Ver apartados VI. Una propuesta concreta: *Tierra de rastros*; C. Sobre otras fuentes escritas. En esta sección se encuentran los textos básicos aportados por el profesor de Historia.)

a) Cronología

Hemos creído de vital importancia que este apartado en concreto se desarrollase en su totalidad por los propios alumnos a fin de lograr asentar en ellos unos conocimientos históricos básicos libremente elegidos y contrastados en el grupo de actividad.

b) Contexto histórico

- Mayoría de edad de Alfonso XII, en 1902. Etapa de la Restauración. El Regeneracionismo. El Maurismo. La Semana Trágica (julio de 1909). Canalejas y Primera Guerra Mundial (1914-1918). En 1910 un 65% de la población activa trabajaba en el campo. Crisis del sistema político de la Restauración (1922).
- Con la muerte de Eduardo Dato en 1921 (jefe del Gobierno conservador) y tras el desastre de Annual en el mismo año en Marruecos, asumirá la responsabilidad del Gobierno, mediante un golpe de Estado, el general Primo de Rivera el 12 de septiembre de 1923. Directorio militar. Pacificación de Marruecos. Directorio civil. Exposiciones internacionales de Barcelona y Sevilla en 1929. Dimisión de Primo de Rivera en enero de 1930. Caída de la monarquía borbónica tras las elecciones municipales del 12 de abril de 1931.
- Proclamación de la República el 14 de abril de 1931. Elecciones a Cortes. Constitución de 1931. Crisis de la República de izquierdas a mediados de 1933 y dimisión de Azaña en septiembre. La República de derechas. Triunfo del Frente Popular a finales de 1935.
- Guerra civil (1936-1939). Primera etapa del franquismo (1939-1950). Autarquía. Democracia Orgánica.

4. Algunos documentos sobre la producción del film

a) Ficha técnica y artística

Título: *Tierra de rastrojos*.

Nacionalidad: Española, 1979.

Duración: 91 minutos.

Laboratorio: Madrid Film, S. A.

Producción: En cooperativa por los trabajadores del cine y por los vecinos de Fuentes de Andalucía, que la han llevado a cabo.

Argumento: Basado en la novela de Antonio García Cano.

Guión: Ana Galván y Antonio Gonzalo.

Dirección: Antonio Gonzalo.

Fotografía: Hans Burmann.

Música: Teddy Bautista.

Canciones: Manuel Gerena.

Intérpretes: María Luisa San José, Joaquín Hinojosa, María Asquerino, Luis Politi, Santiago Ramos, Walter Vidarte, Manuel Gerena.

b) Argumento

El campesinado andaluz de la primera mitad del siglo xx, según la novela de Antonio García Cano.

Vemos cómo discurre la vida cotidiana de los jornaleros y pequeños arrendatarios a lo largo de dos generaciones de la misma familia, de sus avatares y problemas en la lucha por alcanzar la propiedad de una tierra que no es de quien la trabaja, sino de quien tiene el título de propiedad.



Sanabria y el Manco serán fiel reflejo de las tendencias socialistas y anarquistas en las que se está moviendo el agro en España desde finales del siglo XIX, y como tal juegan su correspondiente papel.

Pero la llegada de la II República no podrá colmar las aspiraciones de la masa campesina de disponer de la tierra en propiedad y, con posterioridad, el franquismo se limitará a facilitar aún más si cabe el éxodo rural.

c) El contexto de la producción

Durante la transición, la liberalización de la censura posibilita que la cinematografía española, lingüísticamente ya madura, reflexione explícitamente (sin necesidad de recurrir a parábolas) sobre la historia de España. Será en 1979 cuando encontremos esta película, si no tan genuinamente fresca en cuanto a la temática, sí en cuanto a su forma de tratarla, y obviamente actual si recordamos que la denominada "Reforma Agraria" es aún en nuestro país una asignatura pendiente desde tiempos inmemoriales, como sucesos acontecidos recientemente en Marinaleda (Andalucía) o en Extremadura han vuelto a poner al día.

5. Algunos documentos de trabajo para el cuaderno del alumno

a) Guión para el visionado

En caso de no disponer del guión para el visionado (resumen del contenido de las secuencias), aconsejamos que se intente explicar en qué consiste y que lo realicen los mismos alumnos como una actividad básica más.

En nuestro caso en concreto, lo elaboraron los alumnos en un visionado inicial por su cuenta, pues poseen conocimientos sobre el tema desde que en primero y segundo del B. G. E. participaron en su práctica totalidad en las Horas de Libre Disposición en un curso de iniciación y otro de perfeccionamiento sobre los medios audiovisuales.

b) Guión de trabajo

1. Escribe brevemente el argumento de la película.
2. Describe los personajes más importantes.
 - 2.1. Compara los papeles de los que tú crees son los dos o tres protagonistas más importantes.
 - 2.2. Contrasta los personajes de un socialista y un anarquista (Sanabria y el Manco).
 - 2.3. Describe y analiza las posturas del protagonista respecto de los sindicalistas anteriores.
 - 2.4. ¿Existe alguna razón por la que el protagonista facilite apoyo a algún republicano tras el alzamiento nacional? Razona los motivos.
 - 2.5. ¿Crees que nuestro personaje central se encuentra mediatizado de alguna manera por acontecimientos históricos que se le escapan de entre las manos? ¿En qué momentos consideras que la Historia desborda a nuestro personaje central?
3. ¿Crees que los acontecimientos narrados son verídicos? ¿En qué te basas para semejante afirmación?
4. ¿Estás de acuerdo con el tratamiento del tema? ¿Qué consideras que le falta y qué le sobra?
5. ¿Te esperabas el desenlace final tal y como ocurrió? Históricamente hablando, ¿podríamos haber esperado un final distinto?

6. ¿Qué otras consecuencias te llamaron también más la atención? Coméntalo brevemente.
7. Analiza varias secuencias libremente elegidas por ti y que consideres fundamentales para comprender el final de la película.
 - Resume el contenido de las secuencias elegidas.
 - ¿Qué personajes intervienen?
 - El que la cámara adopte diferentes planos a lo largo de las mismas, ¿te parece que tiene algo que ver con la actitud del director ante los hechos? ¿Sabrías explicar la razón?
 - ¿La luz crees que le sirve al director en ciertos casos para ponerle más o menos interés a ciertos encuadres? ¿Recuerdas alguno importante por semejante característica?
 - Las escenografías con que se arropa a los personajes en las secuencias elegidas ¿son distintas o idénticas? ¿A qué crees que responde semejante comportamiento?
8. ¿Qué papel crees que adopta el director de la película ante los acontecimientos que nos narra? Según tu propio criterio.
9. ¿Quiénes y por qué ven la necesidad de realizar la película *Tierra de rastrojos*?
10. Intenta localizar varios documentos que tengan relación con los hechos narrados o el tema histórico de la película. Describe y analiza el contenido de los mismos en relación con el filme visionado.
11. ¿Subsiste en la actualidad el problema base que trata la película en Andalucía? ¿Puedes conseguir algún recorte de prensa y demostrar que lo que afirmas es cierto?

c) Sobre otras fuentes escritas

Lee los textos (número 1):

LA PROBLEMÁTICA DEL CAMPO ESPAÑOL

Al hundirse, en 1931, la monarquía legó a la naciente República española unos problemas agrarios que tenían dos vertientes claramente diferenciables. Una estrictamente económica, que significaba un freno a las posibilidades de expansión industrial, pero que sólo podía resolverse a largo plazo, cultivando mejor los latifundios, aumentando los regadíos y fomentando una industrialización que pudiera absorber unos excedentes de mano de obra campesina que ahora, en plena crisis mundial, encontraban cerrada la tradicional válvula de seguridad de la emigración exterior. La otra vertiente era de carácter social, y había que actuar rápidamente con respecto a ella, porque los campesinos estaban cansados de esperar. En Galicia y Cataluña estos problemas sociales se manifestaban como la lucha contra unos regímenes de arrendamiento desfasados, heredados del antiguo régimen. En las zonas de latifundio —Andalucía, Extremadura y La Mancha—, como la tensión entre unos braceros sin tierras y unos terratenientes que necesitaban de salarios míseros y una población en paro estacional (única solución para que los salarios siguieran siendo bajos en las épocas de recolección en que se necesitaba un número mayor de brazos) para asegurar la rentabilidad de sus explotaciones. Este último era el problema más grave y más urgente, y fue el primero que la República intentó resolver.

FONTANA, J., y NADAL, J.: “España 1914-1970”, en *Historia Económica de Europa*, vol. VI. Edit. Ariel, págs. 122-123.

Por consiguiente, lo esencial del problema de la reforma agraria residía en si los liberales, que eran principalmente republicanos de la pequeña burguesía urbana, eran capaces de obligar a la burguesía rural, conservadora y católica, a ceder grandes extensiones de propiedades privadas, a aceptar “sacrificios” en un plazo inmediato con el fin de beneficiarse, a largo plazo, evitando una revolución campesina. Por otro lado,



residía también en si serían capaces de persuadir a un gran sector del proletariado rural revolucionario, que se hallaba bajo la influencia anarcosindicalista, para que aceptase una reforma agraria que no “alteraba profundamente el sistema de propiedad de la tierra” y contribuía a reforzar la democracia liberal.

FRASER, R.: *Recuérdalo tú y recuérdalo a otros*, vol. I. Edit. Crítica, págs. 307-308.

Contesta las siguientes cuestiones:

- ¿Qué temas de los que se tratan aquí se mencionan o aparecen en la película?
- Señala alguna secuencia en que aparezcan semejantes temas.
- Para Fraser, lo esencial del problema agrario, ¿en qué se basaría, según refleja el texto?

Lee el texto número 2:

LA LEY DE REFORMA AGRARIA

Para calmar la impaciencia de los campesinos, el Gobierno promulgó el primero de noviembre el Decreto de Intensificación de Cultivos, aplicado a Badajoz y extendido a ocho provincias más una semana después. Según este Decreto, las tierras no cultivadas podrían ser cedidas a campesinos sin tierras por dos años agrícolas (hasta septiembre de 1934). Era una medida provisional y de urgencia para dar tiempo a que se aplicase la reforma agraria. De esta manera fueron asentados 32.570 campesinos en una extensión de 98.355 hectáreas (este número de hectáreas se amplió en algo más de 20.000 cuando, en enero y febrero de 1933, se produjeron nuevas invasiones de fincas). La intensificación de cultivos tuvo particular importancia en Extremadura, ya que venía a solventar el problema de los yunteros (que carecían de tierras, pero tenían en cambio animales de labor y aperos, y solían labrar las fincas de los ganaderos).

La reforma agraria en sí marchó con extraordinaria lentitud: el 31 de diciembre de 1934 se habían asentado 12.260 familias campesinas en una extensión de 116.837 hectáreas. El defecto esencial de la reforma no sería, pues, sus fallos técnicos —que los tenía— ni sus errores, sino su lentitud en aplicarse.

TUÑÓN DE LARA, M.: *La II República*. Edit. Siglo XXI, pág. 149.

Contesta las siguientes cuestiones:

- ¿En qué secuencias de la película se tratan idénticos temas?
- Para Tuñón de Lara, el que la reforma agraria no prosperase, ¿a qué crees que se debió? Intenta razonar la respuesta.

Lee el texto número 3:

EL “CRACK” DE LA COALICIÓN REPUBLICANO-SOCIALISTA: CASAS VIEJAS

El golpe peor lo sufrió Largo Caballero, y todo el Gobierno, a mediados de enero. En Cataluña, Zaragoza, Sevilla y Madrid fue reprimido sin grandes dificultades. Sin embargo, el pueblo de Casas Viejas (Cádiz) fue escenario de los acontecimientos más violentos de la revuelta y de su represión. Casas Viejas formaba parte de una zona de hambre endémica y de desempleo exacerbado por el *boicot* de los patronos a la República. Si acaso era aún más pobre que Castilblanco. Las viviendas de los braceros consistían en una cueva excavada, unas paredes de barro de un metro y un techo de ramas. El hecho de que parte de la mejor tierra del pueblo estuviera dedicada a la cría de reses bravas empeoraba una situación que un observador describía en los siguientes términos: “Los pobres, enloquecidos del hambre, y los ricos, enloquecidos de miedo.” Cuando la declaración de la FAI, de comunismo libertario, llegó al líder local de los braceros, el septuagenario Curro Cruz, apodado “Seisdedos”, decidió apoyarla. De una forma ingenua y milenaria, él y sus seguidores supusieron que automáticamente toda la tierra se había convertido en comunal. No esperando ningún derramamiento de sangre, decidieron olvidar el pasado y ofrecer a los terratenientes locales y a la Guardia Civil la oportunidad de unirse a la nueva empresa colectiva en

plano de igualdad. Ante su sorpresa, la Guardia Civil respondió con disparos a la oferta. Se enviaron refuerzos y, tras una noche de sitio, la Guardia Civil y los guardias de Asalto prendieron fuego a la casa de "Seisdedos". Dentro estaban "Seisdedos", su yerno, sus dos hijos, su primo, su hija, su nuera y sus dos nietos. Los que intentaron escapar fueron recibidos a tiros. Otras doce personas fueron también muertas a tiros a sangre fría.

PRESTON, P.: *La destrucción de la democracia en España. Reacción, reforma y revolución en la República*. Edit. Taurus, págs. 140-142.

Contesta las siguientes cuestiones:

- ¿Qué ocurrió en Casas Viejas y cuáles fueron los motivos que se desprenden de la lectura?
- Según Preston, ¿quién iba a sufrir las consecuencias y cuál fue la causa?
- ¿Qué motiva a "Seisdedos" a tomar semejante decisión? Explica brevemente en qué consiste el anarquismo decimonónico.

Lee el texto número 4:

TRANSFORMACIONES ECONÓMICAS: LAS COLECTIVIZACIONES

La revolución en el campo fue en parte una legalización de la ocupación de tierras que se había producido en Extremadura y Andalucía tras las elecciones de febrero. Después de julio vino a representar un intento de realizar los ideales del comunismo libertario en las zonas rurales que estaban bajo control de la CNT. Ésta, en principio, mientras apoyaba la colectivización obligatoria y el control en común de las fincas expropiadas, respetaba el derecho del pequeño propietario individual a cultivar su propia tierra siempre que no lesionara los intereses de las colectividades. De este modo, las propiedades de los campesinos solamente fueron colectivizadas mediante la persuasión. En Cataluña no podía imponerse la colectivización porque los "rabassaires" contaban con el apoyo político de la Esquerra y más tarde del ministro comunista de Agricultura, Uribe. El comunismo libertario sólo encerraba peligros para los colonos catalanes (los cuales se convirtieron en verdaderos propietarios en febrero de 1937), y la colectivización tampoco podía hacer grandes progresos en una región tan desarrollada como la Huerta de Valencia. De este modo, las colectivizaciones agrarias aragonesas, implantadas en grandes fincas, se convirtieron en la muestra por excelencia de la CNT, y algunas de las colectividades del Sur constituyeron la plasmación más próxima del principio anarquista. En ellas se "abolió" el dinero, se eliminó el comercio al por menor, y se miraban con malos ojos el alcohol y la prostitución; al fin, pues, la ciudad celeste del anarquismo se convertía en realidad [...].

La colonización de las grandes fincas por la UGT parece haberse limitado a sustituir a los propietarios por el comité local y más tarde por el Ayuntamiento; no mejoraron los salarios ni el horario de trabajo. La revolución agraria sólo ofrecía un incierto futuro al campesino propietario, mientras que las grandes zonas de braceros sin tierra que podían ganar algo con ella estaban, en general, fuera del territorio de la República. De este modo, los temperamentos entusiastas de la CNT-FAI, que con frecuencia eran revolucionarios de origen urbano, se colocaron en el trance de imponer, en zonas donde predominaba la pequeña propiedad agrícola, la imagen de una nueva sociedad que habría sido bien acogida por los braceros de los grandes latifundios.

CARR, R.: *España 1808-1936*. Edit. Ariel, págs. 631-632.

Contesta las siguientes cuestiones:

- ¿Qué son las colectivizaciones y qué se pretendía con ellas desde la II República?
- ¿Existen diferencias entre un tipo de colectivización anarquista y socialista? ¿Cuáles?
- ¿Qué razón imposibilita la implantación de las colectivizaciones en Andalucía, en el momento al que se refiere el texto?



Lee el texto número 5:

EL ANCESTRAL ANTICLERICALISMO

Sus iras se dirigieron en primer lugar contra la Iglesia. En toda la España republicana, pero sobre todo en Andalucía, Aragón, Madrid y Cataluña, las iglesias y los conventos fueron saqueados e incendiados indiscriminadamente. La Iglesia no había participado en el alzamiento prácticamente en ningún sitio. Casi todas las historias que se contaron de rebeldes que disparaban desde los campanarios eran falsas, aunque quizás, a veces, los párrocos habían permitido a los falangistas almacenar armas en sus tranquilas sacristías. La Iglesia fue atacada porque la religión se había convertido en la cuestión crítica de la política desde 1931, por la general subordinación de los sacerdotes a la clase alta y por la riqueza provocativa de muchas iglesias.

THOMAS, H.: *La Guerra Civil española*. Edit. Grijalbo, pág. 295.

Contesta las siguientes cuestiones:

- ¿Se toca el tema en la película? ¿En qué momentos éste es más radical? ¿Por qué?
- ¿El clero en el País Vasco se encontraba enfrentado o no con la II República? ¿A qué crees que se debería semejante situación?
- Cita brevemente cómo vive el clero después del alzamiento nacional del 18 de julio.

Lee el texto número 6:

AUTARQUÍA, MISERIA Y ACUMULACIÓN

La autarquía se impuso por la fuerza de las circunstancias. La guerra civil se había saldado con la pérdida completa de las reservas de oro acumuladas durante la etapa 1914-1918 y un fuerte endeudamiento con respecto a Alemania e Italia. La Segunda Guerra Mundial, que la siguió, dejó reducidos al mínimo los renglones invisibles de la balanza de pagos (remesas de emigrantes e importaciones de capital). En estas condiciones, de 1939 en adelante las importaciones sólo podrán financiarse con el producto de las exportaciones [...].

La reducción tan drástica del comercio exterior condicionó la marcha de la economía entera. Sin recursos para adquirir fuera los bienes de equipo, las materias primas, los combustibles o los fertilizantes que le eran indispensables, la reconstrucción española se prolongó por espacio de largos años, no alcanzándose generalmente hasta muy entrada la década de los cincuenta los niveles productivos anteriores a 1936.

En la agricultura, el descenso de la producción fue causado por dos factores confluyentes: la baja de la productividad, o de los rendimientos, y la reducción de las superficies cultivadas [...]. La carencia de abonos [...], de semillas seleccionadas y de maquinaria agrícola fue decisiva para condenar al agro a unos rendimientos bajísimos, con grave repercusión sobre la oferta de alimentos [...]. Desde la guerra hasta mediados de 1951, el pan y otros alimentos esenciales estuvieron siempre racionados. Durante todo este período, la extrema penuria de alimentos obligó a traerlos de fuera, con grave daño para las restantes partidas de la importación, tan mermada en su conjunto [...].

De modo que, por las exigencias ineludibles de abastecimiento, se produjo el sacrificio de las escasas posibilidades de equipamiento industrial que restaban [...].

La falta de maquinaria, la escasez de materias primas, las restricciones energéticas (de gasolina, en 1944; de la electricidad, de 1946 a 1956, con intermitencias), todo se combinaba para imponer un ritmo débil a fábricas y talleres [...].

FONTANA, J., y NADAL, J.: *Ob. cit.*, págs. 137-145.

Contesta las siguientes cuestiones:

- ¿Qué es y en qué consistió la autarquía como fase económica en los principios del franquismo?
- ¿A qué crees que se debió la reducción del comercio en España en ese momento y qué consecuencias tendría para nuestro protagonista en la película?
- Cita algunas razones por las que Fontana llega a decir que se redujo la producción agraria en España.

d) Ejercicios complementarios

El problema agrario en Andalucía

PRECIOS Y SALARIOS DE LOS JORNALEROS AGRÍCOLAS	
Invierno de 1913: jornal, 2,25; familia, por término medio, cinco personas	
Artículos	Pesetas
Pan, tres kilos	0,90
Habichuelas, dos tazas	0,30
Arroz, una libra	0,20
Tocino, 100 gramos	0,30
Aceite, dos panillas	0,25
Jabón	0,05
Carbón, un kilo	0,15
Picón y agua	0,05
Desgaste de ropa, hilo y calzado	0,25
Alquiler diario	0,12
TOTAL consumo diario	2,57
JORNAL	2,25
DÉFICIT	0,32
Invierno de 1919: jornal, 3,25; familia, por término medio, cinco personas	
Artículos	Pesetas
Pan, tres kilos	1,65
Habichuelas, 2 tazas	0,50
Arroz, una libra	0,40
Tocino, 100 gramos	0,50
Aceite, dos panillas	0,40
Jabón	0,15
Carbón, un kilo	0,30
Picón y agua	0,10
Desgaste de ropa, hilo y calzado	0,40
Alquiler diario	0,15
TOTAL consumo diario	4,55
JORNAL	3,25
DÉFICIT	1,30

Fuente: Instituto de Reformas Sociales: *Información sobre el problema agrario en la provincia de Córdoba*. Madrid, 1919.



El Instituto de Reformas Sociales fue un organismo consultivo creado por el Gobierno en 1883 para recoger información sobre los problemas sociales del país y preparar proyectos de ley sobre estos temas. En 1919 dicho Instituto buscaba datos para analizar el problema agrario en Andalucía y el impacto que había producido en dicho problema la inflación de aquel período. Los datos aquí reproducidos fueron enviados al Instituto de Reformas Sociales por una sociedad agrícola de Montilla (Córdoba) en febrero de 1919. Contesta ahora a las preguntas:

- ¿Quién recogió estos datos? ¿De qué región de España procedían? ¿A qué tipo de trabajadores se refieren?
- Según estos datos, ¿en qué situación económica se encontraban estos obreros en 1913? ¿En 1919 su situación había mejorado o empeoraba?
- Según este informe, ¿qué tipo de aumento experimentaron los precios de las subsistencias en Montilla entre 1913 y 1919? ¿Qué tipo de aumento experimentaron los salarios en el mismo período?
- ¿Qué tipo de alimentación sugieren estos precios? ¿En qué situación se debe situar a estos obreros dentro de la sociedad española: media o baja? ¿Qué problemas afectaban a los jornaleros agrícolas andaluces en el período 1913-1930?
- ¿Cuál era la situación de los mismos antes y después de la inflación? ¿Mejora o empeora en este período? ¿A qué se debió la subida que experimentaron los precios en el período 1915-1919?
- Completa el trabajo transformando las cifras en índices (año 1913: índice 100) y realizando, para cada una de las variables, una barra. Después compara la evolución de los precios y salarios en Montilla con la evolución general estudiada.

Población activa en 1931. Análisis comparativo

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN ACTIVA POR SECTORES EN 1930-1931			
Países	Primario	Secundario	Terciario
Gran Bretaña	6	54	39,5
Francia	35,5	38,5	26
Italia	47	35,5	17,5
España	48	34	18
Cataluña	27,5	53,5	19

Fuente: G. IRAÑEZ: *La población activa en España 1860-1930*. Madrid. Citado por J. MALUQUER DE MOLES: *La Revolución Industrial en Cataluña*.

Contesta a las siguientes preguntas:

- Compara la distribución de la población activa de cuatro países europeos en 1931: España, Francia, Italia y Gran Bretaña. ¿Cuál de ellos era el más industrializado? ¿Se podrían hacer tres grupos con estos cuatro países según la distribución de su población activa? ¿Qué características tendrían los países de cada uno de estos grupos? ¿Qué país, de los cuatro, tendría una estructura de su población activa más diferente de los otros países? ¿A qué se deberán estas semejanzas y estas diferencias?
- Compara Cataluña con los cuatro países europeos. Si comparamos la estructura de la población activa de Cataluña con la de Inglaterra, ¿en qué se parecen? ¿En qué se diferencian más? ¿A qué se deben las similitudes y a qué las diferencias?
- Realiza la comparación de Cataluña con España. ¿En qué se advierten las mayores diferencias? ¿Cuál es el origen de estas diferencias? ¿En qué momento habría que situar este origen?

Movimiento de huelgas en el período 1913-1924

HUELGAS EN ESPAÑA DE 1913 a 1924						
	1913	1914	1915	1916	1917	1918
1. Número total de huelgas (*).....	201	140	91	178	176	256
2. Número de huelgas motivadas total o parcialmente por reivindicaciones salariales	100	59	41	128	125	199
3. % de 2 sobre 1	50	42	45	72	71	78
4. % de huelgas ganadas sobre el total (sobre 1).....	55	59	58	66	71	84
5. % de huelgas por motivaciones salariales ganadas (sobre 2)	60	75	73	70	73	
	1919	1920	1921	1922	1923	1924
1. Número total de huelgas (*).....	403	424	233	429	411	155
2. Número de huelgas motivadas total o parcialmente por reivindicaciones salariales.....	328	315	139	200	200	61
3. % de 2 sobre 1	81	74	58	47	49	39
4. % de huelgas ganadas sobre el total (sobre 1).....	83	74	66	65	58	54
5. % de huelgas por motivaciones salariales ganadas (sobre 2)	86	78	58	65	62	62
(*) Número total de huelgas de las que se obtuvo información completa.						

Fuente: Ministerio de Trabajo, Comercio e Industria: *Estadística de los salarios y de jornadas de trabajo referida al período 1914-1925*. Madrid, 1927, y Dirección General de Trabajo: *Estadísticas de salarios y jornada de trabajo referida al período 1914-1931*. Madrid, 1931. Citado por J. L. GARCÍA DELGADO: *La economía española entre 1900 y 1913*.

- Dibuja la gráfica de la evolución del número de huelgas en el período 1913-1924 y la del número de huelgas debidas a reivindicaciones salariales.
- Intenta relacionar la segunda gráfica que has hecho con la evolución de los precios que aparecen en el primer ejercicio.
- Relaciona la primera gráfica con el desarrollo de los acontecimientos políticos en el período 1913-1924.
- Relaciona las dos gráficas que has hecho con la actuación de los sindicatos en el período 1913-1924. ¿Qué resultado obtuvieron los sindicatos promotores de las huelgas?

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LOS PROPIETARIOS POR EL VALOR DE LA RIQUEZA AGRARIA						
Regiones	Pequeños propietarios y hortelanos		Medianos propietarios		Grandes propietarios	
	A	B	A	B	A	B
Galicia	99	80,2	1,0	15,1	—	4,7
León y Burgos	98,7	72,4	1,2	17,7	0,1	9,9
Costa Cantábrica	96,5	58,5	3,4	31,1	0,2	10,4
Aragón-Ebro	95,7	53,0	4,0	28,2	0,4	18,8
Cataluña	92,9	40,1	6,5	39,4	0,6	20,4
Castilla la Nueva	95,4	39,9	3,9	27,1	0,7	33,0
Castilla la Vieja	97,3	39,5	2,4	29,3	0,4	31,3
Levante	97,0	56,7	2,7	27,5	0,3	15,8
Sudeste	97,9	55,1	1,8	27,6	0,2	17,3
Andalucía occidental	91,6	21,5	6,3	22,3	2,1	56,2
Extremadura	90,0	19,8	6,9	22,5	57,7	
La Mancha	95,4	38,4	3,9	26,1	0,8	35,5
Andalucía oriental	93,8	29,5	5,0	28,7	1,2	41,8

Columnas A: Porcentaje de propietarios de este grupo sobre el total regional.
Columnas B: Porcentaje de riqueza agraria correspondiente a cada grupo.

Provincias que se incluyen en cada región (por Malefakis al analizar la propiedad agraria)
Galicia: La Coruña, Lugo, Orense, Pontevedra. *Costa Cantábrica:* Asturias, Santander, Vizcaya, Guipúzcoa, Navarra, Álava. *Aragón-Ebro:* Logroño, Huesca, Zaragoza, Teruel. *Cataluña:* Barcelona, Tarragona, Lérida, Gerona. *Castilla la Nueva:* Madrid, Guadalajara, Cuenca. *Castilla la Vieja:* Zamora, Palencia, Soria, Segovia, Ávila, Valladolid. *Levante:* Castellón, Valencia, Alicante. *Sudeste:* Murcia, Almería. *Extremadura:* Salamanca, Cáceres, Badajoz. *La Mancha:* Toledo, Ciudad Real, Albacete. *Andalucía occidental:* Huelva, Sevilla, Cádiz, Córdoba, Jaén. *Andalucía oriental:* Málaga, Granada.

Fuente: MALEFAKIS: *Reforma Agraria y Revolución campesina*.

Según los datos de la tabla sobre distribución de riqueza agraria por provincias, realiza el siguiente trabajo:

- En un mapa provincial de España pinta de un color las regiones en las que más del 50% de la riqueza agraria pertenecía a los pequeños propietarios y pinta de otro color aquellas regiones en las que más del 50% de la riqueza agraria pertenecía a los grandes propietarios.
- En otro mapa provincial pinta de un color las regiones en las que más del 50% de las riquezas agrarias pertenecía a los propietarios medios.
- En un mapa de España pinta de un color aquellas regiones en las que más del 25% de la riqueza agraria pertenecía a los pequeños propietarios.

- d) En un mapa de España pinta de un color aquellas regiones en las que más de un 25% de la riqueza agraria pertenecía a los grandes propietarios.
- e) En un mapa de España pinta de un color las regiones en las que más del 25% de la riqueza agraria pertenecía a los propietarios medios.
- f) Después de analizar estos mapas escribe brevemente sobre estos tres puntos:
 - Regiones de latifundio predominante en 1931.
 - Regiones de minifundio dominante en 1931.
 - Importancia de la propiedad media agraria en 1931.

VII. Encuestas

Encuesta para el alumno

1. ¿Hay algunos hechos, términos, etc., que no entendieses? Si los consultaste, ¿podrías decirnos quién te resolvió las dudas y por qué orden de preferencia?

2. ¿La visión que tienes ahora de la película es la misma que antes del cuestionario de ejercicios o ha cambiado? ¿Te importaría decirnos por qué?

3. ¿Qué opinión te merece este método de trabajo en la asignatura de Historia? Cítanos alguna ventaja y algún inconveniente.

4. Si fueras tú el director de la película, ¿qué tema de interés, que no se trató o se hizo sólo de pasada, habrías introducido?

5. ¿Qué le sugieres al profesor?



Encuesta para profesores

A) ¿Cómo catalogarías el papel del profesor en el presente método de trabajo?

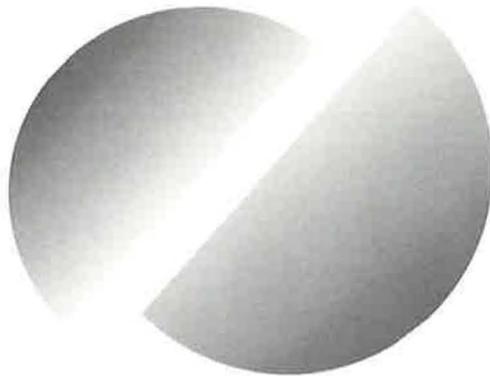
B) ¿Qué opinión te merece este método de trabajo para con los alumnos?

Ventajas:

Inconvenientes:

C) Sobre la aplicación de los medios audiovisuales, ¿qué añadirías que consideres no se ha tenido en cuenta?

D) ¿Podrías completar esta encuesta con alguna nueva sugerencia?



Antropogonía en la civilización griega:

El ser humano, su origen y comportamiento.
Mitos de Prometeo y del Andrógino

Autora: María Ángeles Martín Sánchez

Centro: Instituto de Bachillerato
"San Isidro" de Madrid

Índice

Páginas

Introducción	89
Objetivos	90
Contenidos	92
I. Textos base	92
II. Textos base	95
III. Textos base	101
IV. Textos base	105
Actividades	108
En obras literarias	109
En manifestaciones artísticas	109
Evaluación	110
Método	110
Resultado	111
Bibliografía	111

Introducción



Relieve votivo, Museo de la Acrópolis (Atenas)

En una etapa primitiva en la que la explicación racional (“logos”) aún no tiene cabida, el hombre griego recurre al “mito” para dar respuesta a diversos interrogantes que se le plantean y crea así una serie de símbolos que sobreviven a la desaparición de esas creencias antiguas y simplemente cambian su significación al aplicarse a unos determinados temas y creencias.

Con ese objetivo surgen mitos como el del **Andrógino** (con su explicación de los distintos tipos de relaciones amorosas) y, sobre todo, el de **Prometeo**, cuya reelaboración no ha cesado a lo largo de los siglos, por la riqueza de temas de eterno interés que en él se encierran y entre los que podemos destacar:

1. Origen de los distintos seres de la Naturaleza y especialmente de los seres humanos: hombres y mujeres.
2. Rasgos que diferencian a esos seres: capacidad de hablar de un modo razonado; capacidad de transformar y adaptar los elementos que la Naturaleza les ofrece para mejorar su modo de vida: elementos claves del progreso de la Humanidad (origen de la cultura); capacidad de convivir con sus semejantes...
3. Origen del mal en el mundo.
4. Relación del hombre con la divinidad: sacrificios; rebeldía del ser humano; autoafirmación del hombre contra un dios/una autoridad tirana; rebelión frente al orden o contra el poder despótico; sabiduría y cultura frente a fuerza y tiranía despótica.

De las múltiples fuentes que se ocupan del tema hemos seleccionado como fundamentales unos textos

de **Platón**, **Hesíodo** y **Esquilo** para, tras localizarlos en las respectivas obras y hacer una introducción sobre el tema, realizar sobre ellos:

- a) Un detenido **examen** que permita conocer las respuestas que se dan a los temas planteados.
- b) Un **estudio** de su **léxico**, remontándonos de los términos que aparecen en la traducción a los que el autor griego pone en su texto para, de ese modo, asimilar sufijos, prefijos o raíces de origen griego, descubrir palabras españolas en que aparezcan esos mismos sufijos, prefijos o raíces, etc.

Como complemento citaremos otras fuentes, antiguas o modernas, literarias o artísticas, que se ocupan del tema, de las que se puede elegir la más accesible para hacer un estudio comparativo.

En consecuencia, son instrumentos fundamentales los textos de autores grecolatinos y posteriores relativos al tema y las imágenes que plasman los distintos aspectos de los mitos.

Sobre esos materiales trabajarán los alumnos, individualmente o en grupo, con la orientación del profesor, para descubrir, por sí mismos, cada uno de los aspectos léxicos y/o fenómenos culturales que en esas fuentes se contienen, de modo que la clase sea un diálogo constante en el que cada uno exponga sus interpretaciones, sugerencias, comentarios, etc.

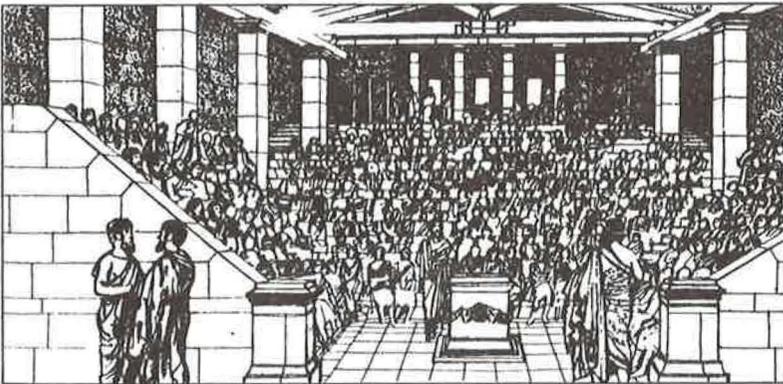
Objetivos

1. Conocer el **mito** como un tipo especial de **lenguaje** que generalmente pertenece a los inicios de una cultura y que recoge elementos básicos de la experiencia humana y creencias fundamentales, por ejemplo, en los elegidos aquí, sobre origen y comportamiento del hombre en la Naturaleza.
2. Captar el carácter de lenguaje **universal** del mito que permite que todo tipo de gentes comprendan cuanto a través de él se expresa.
3. Darse cuenta de que el contenido **universal** de los mitos hace que, sin perder su tema esencial, puedan ser **reinterpretados** constantemente e incorporados a una amplia gama de manifestaciones artísticas, literarias...
4. Constatar que el conocimiento de la reinterpretación de los mitos en el arte y en la literatura lleva no sólo a comprender mejor esa obra artística o literaria, sino también a comprender y valorar la enorme **repercusión** de la mitología clásica grecolatina en la expresión artística y literaria.
5. Comprobar, en consecuencia, que **nuestro mundo** y **nuestra civilización** no son una creación de hoy, sino que tienen una **larga historia** en la que ha jugado enorme papel la civilización grecorromana, tanto en el campo de las manifestaciones artísticas y literarias como en el modo de pensar y expresarse.



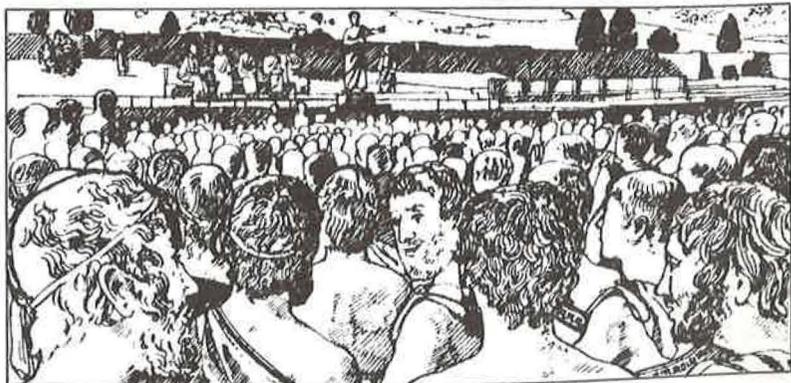
Prometeo, por P. Cósimo.

6. Asimilar algunos elementos básicos de las lenguas griega y latina que perviven en los diferentes campos de las lenguas actualmente habladas en el mundo occidental: léxico (términos del lenguaje hablado o del lenguaje científico), raíces, sufijos, prefijos, etc.
7. Valorar la **rentabilidad** que supone el aprendizaje de raíces, prefijos, sufijos... grecolatinos, por facilitar no sólo la asimilación de diferentes conceptos en la propia lengua, sino la comprensión de términos de otras lenguas indoeuropeas.
8. Mejorar tanto la capacidad de comprensión de los distintos tipos de mensaje, como la de expresión oral y escrita.
9. El conocimiento de estos temas y sus diferentes interpretaciones contribuirá a:
 - a) Mejorar la capacidad lectora.
 - b) Desarrollar su capacidad imaginativa.
 - c) Acrecentar el hábito de manejo de fuentes diversas, antiguas o modernas, para hacer un estudio comparativo de las mismas y, en consecuencia:
 - d) Adoptar una actitud crítica ante las fuentes de información.
 - e) Tener una postura más abierta, de comprensión y respeto, ante otras formas de pensar y actuar.
 - f) Valorar el **respeto** y la **justicia** como normas fundamentales de la convivencia humana.
 - g) Comprender el valor simbólico de Prometeo como prototipo de "filántropo".
 - h) Apremiar la importancia de la **cultura**, el **saber** y la **libertad** frente a cualquier tipo de fuerza o despotismo.
 - i) Conocer los elementos clave del progreso de la Humanidad y, en consecuencia, darse cuenta de la importancia del **humanismo**, para que el hombre utilice la técnica como instrumento para mejorar la **convivencia** y no para lo contrario.



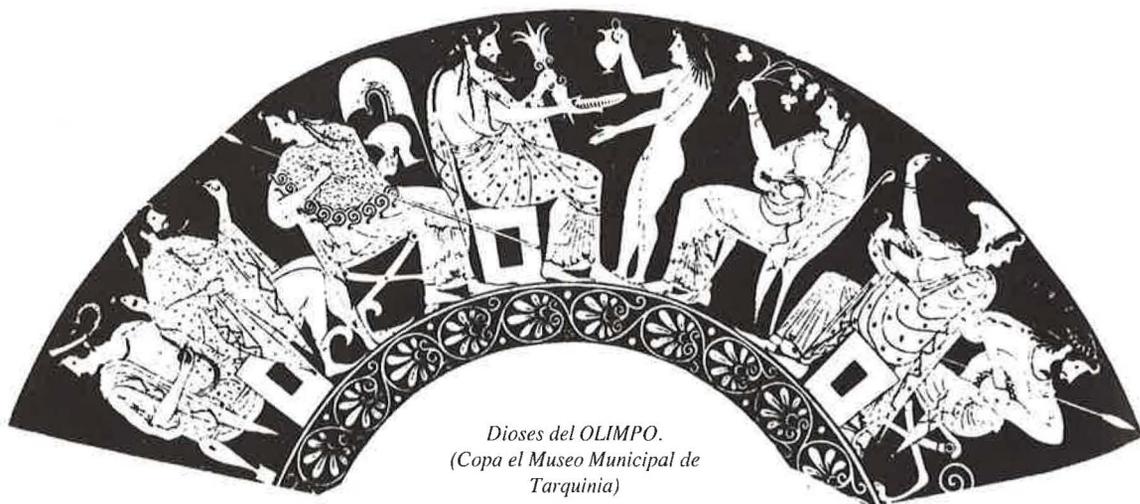
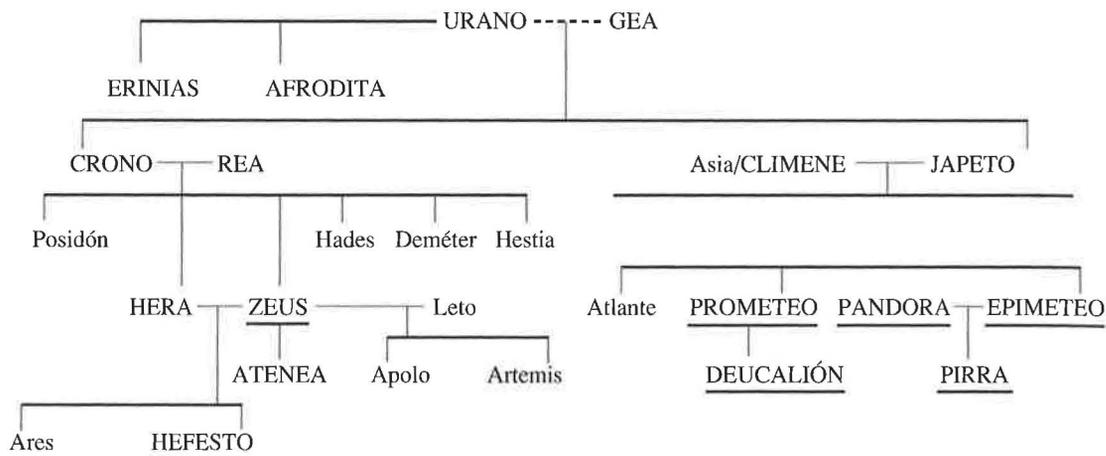
Consejo de los 500
(Atenas, siglo v a. de C.)

(Ilustraciones tomadas de:
Cambridge School Classics Project,
Folder IV)



Asamblea Popular
(Atenas siglo v a. de C.)

Contenidos



Dioses del OLIMPO.
(Copa el Museo Municipal de Tarquinia)

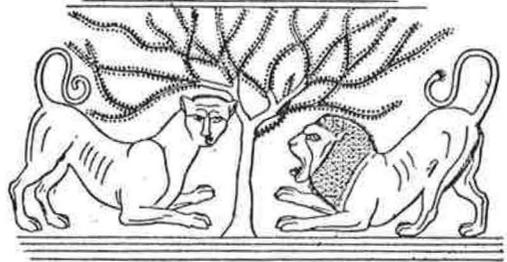
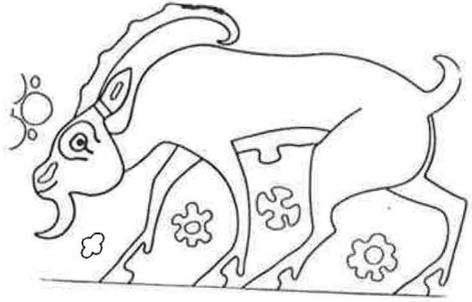
I. Texto base

PLATÓN: *Protágoras*, 320 dss.: Reparto de cualidades entre los seres mortales

Hubo una vez un *tiempo* en que existían los *dioses*, pero no había *razas mortales*. Cuando también a éstos les llegó el tiempo destinado de su nacimiento, los *forjaron* los dioses dentro de la tierra con una mezcla de *tierra* y *fuego*, y de las cosas que se mezclan a la tierra y al fuego. Y cuando iban a sacarlos a la *luz*, ordenaron a *Prometeo* y a *Epimeteo* que los *aprestaran* y les distribuyeran las *capacidades* a cada uno de forma conveniente. A Prometeo le pide permiso Epimeteo para hacer él la distribución. “Después de hacer yo el reparto —dijo—, tú lo inspeccionas.” Así lo convenció, y hace la distribución. En ésta, a los unos les concedía la fuerza sin la rapidez, y a los más *débiles* los dotaba con la *velocidad*. A unos los *armaba*, y a los que les daba una *naturaleza* inerte les proveía de alguna otra capacidad para su salvación. A aquellos que envolvía en su *pequeñez*, les proporcionaba una fuga *alada* o un *habitáculo* subterráneo. Y a los que aumentó en tamaño, con esto mismo los ponía a salvo. Y así, equilibrando las demás cosas, hacía su reparto. *Planeaba* esto con la precaución de que ninguna especie fuera aniquilada.

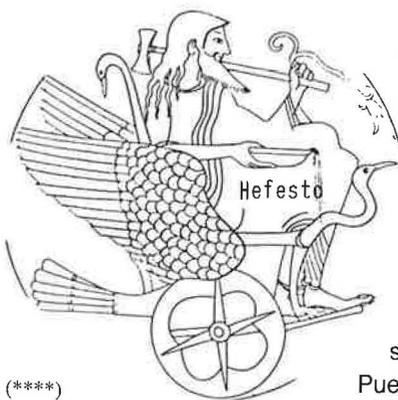
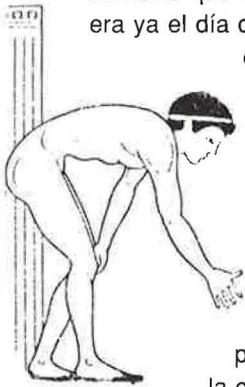
Quando les hubo provisto de recursos de huida contra sus mutuas destrucciones, preparó una protección contra las estaciones del año que Zeus envía, revistiéndolos con espeso *cabello* y densas *pieles*,

capaces de soportar el invierno y capaces, también, de resistir los ardores del sol, y de modo que, cuando fueran a dormir, estas mismas les sirvieran de cobertura familiar y natural a todos. Y los calzó a unos con garras y revistió a los otros con pieles duras y sin sangre. A continuación facilitaba medios de *alimentación* diferentes a unos y a otros: a éstos, el forraje de la tierra; a aquéllos, los *frutos* de los *árboles*, y a los otros, *raíces*. A algunos les concedió que su alimento fuera el devorar a otros animales, y les ofreció una exigua descendencia, y, en cambio, a los que eran consumidos por éstos, una descendencia numerosa, proporcionándoles una salvación en la especie. Pero, como no era del todo sabio Epimeteo, no se dio cuenta de que había gastado las capacidades en los animales; entonces todavía queda sin dotar la especie humana, y no sabía qué hacer.



(****)

Mientras estaba perplejo, se le acerca Prometeo, que venía a inspeccionar el reparto y que ve a los demás *animales* que tenían cuidadosamente de todo, mientras que el hombre estaba *desnudo* y descalzo y sin coberturas ni armas. Precisamente era ya el día destinado, en el que debía también el hombre surgir de la tierra hacia la luz. Así que Prometeo, apurado por la carencia de recursos, tratando de encontrar una protección para el hombre, *roba* a Hefesto y a Atenea su *sabiduría* profesional junto con el fuego —ya que era imposible que sin el fuego aquella pudiera adquirirse o ser de utilidad a alguien—, y, así, luego la ofrece como *regalo* al hombre. De este modo, pues, el hombre consiguió tal saber para su vida; pero carecía del saber político, pues éste dependía de Zeus. Ahora bien, a Prometeo no le daba ya tiempo a penetrar en la *acrópolis* en la que mora Zeus; además, los *centinelas* de Zeus eran terribles. En cambio, en la vivienda, en común, de Atenea y Hefesto, en la que aquéllos practicaban sus artes, podía entrar sin ser notado, y, así, robó la técnica de utilizar el fuego de Hefesto y la otra de Atenea y se la entregó al hombre. Y de aquí resulta la posibilidad de *vida* para el hombre; aunque a Prometeo luego, a través de Epimeteo, según se cuenta, le llegó el castigo de su robo.



(****)

Puesto que el hombre tuvo participación en el dominio divino a causa de su parentesco con la divinidad, fue, en primer lugar, el *único* de los animales en creer en los dioses, e intentaba construirles altares y esculpir estatuas. Después, *articuló* rápidamente, con conocimiento, la *voz* y los *nombres*, e inventó sus casas, vestidos, calzados, coberturas y alimentos del campo. Una vez equipados de tal modo, en un principio habitaban los humanos en dispersión, y no existían ciudades. Así que se veían destruidos por las *fieras*, por ser generalmente más débiles que aquéllas; y su técnica manual resultaba un conocimiento suficiente como recurso para la nutrición, pero insuficiente para la lucha contra las fieras.

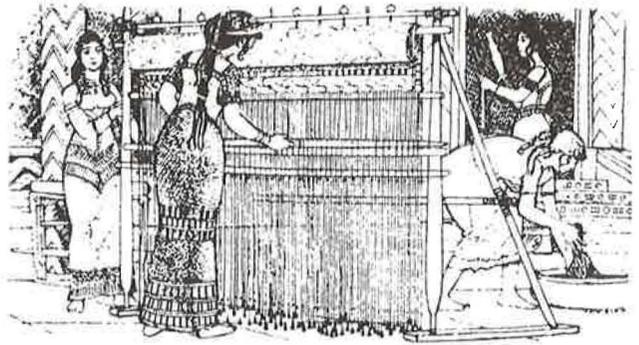
Pues aún no poseían el *arte* de la política, a la que el arte bélico pertenece. Ya intentaban reunirse y ponerse a salvo con la fundación de ciudades. Pero, cuando se reunían, se atacaban unos a otros, al no poseer la ciencia política; de modo que de nuevo se dispersaban y perecían.

(****) Ilustraciones: copia de dibujos de la cerámica griega.



Zeus, entonces, temió que sucumbiera toda nuestra raza, y envió a Hermes que trajera a los hombres el sentido moral y la *justicia*, para que hubiera orden en las ciudades y ligaduras acordes de *amistad*. Le preguntó, entonces, Hermes a Zeus de qué modo daría el sentido moral y la justicia a los hombres: “¿Las reparto como están repartidos los conocimientos? Están repartidos así: uno sólo que domine la *medicina* vale para muchos particulares, y lo mismo los otros profesionales. ¿También ahora la justicia y el sentido moral los infundiré así a los humanos, o los reparto a todos?” “A todos —dijo Zeus—, y que todos sean partícipes. Pues no habrá ciudades si sólo *algunos de ellos* participaran, como de los otros conocimientos. Además, impón una *ley* de mi parte: que al incapaz de participar del honor y la justicia lo eliminen como a una *enfermedad* de la ciudad.

(Traducción de C. García Gual, Edit. Gredos.)



(Copia de dibujos de la cerámica)

Temas

- A) Origen de los distintos seres de la Naturaleza.
- B) Cualidades que distinguen al ser humano frente a los demás seres.
- C) Diferencia de capacidades entre los seres humanos.
- D) El hombre como ser civilizado: claves de la convivencia.

Puntos sobre los que se insiste de modo fundamental:

- Versión sofisticada de los orígenes de la cultura.
- Manera como empieza el relato y carácter parlante de los nombres de los personajes, típico de cuentos populares.
- Existencia previa de los dioses y creación de los seres mortales a partir de la tierra y el fuego, y cuanto con ellos se mezcla: simbolismo de esos materiales, así como de otros a que hace referencia.



Mercurio (Salamanca)

- Función de Prometeo y Epimeteo: relación entre sus nombres y su modo de actuar.
- Objetivo del reparto de capacidades.

• Actuación de Prometeo y su simbolismo: robo del fuego y de la habilidad técnica del taller de Atenea y Hefesto. Reparto, no por igual, de esos conocimientos entre los seres (cf. especialmente el simbolismo del *fuego de Atenea*: inteligencia que ilumina —“Episteme”—, con la que el hombre podrá usar correctamente el *fuego material de Hefesto* —“Techne”—. Este último le ayudará a progresar al permitirle adaptar lo que la Naturaleza le da).



Cerámica griega.
Hermes y sátiro

- Fallos de la actuación de Prometeo y necesidad de intervención de Zeus para repartir, a todos por igual, a través de Hermes, el *respeto* y la *justicia* como elementos básicos imprescindibles para que los seres humanos puedan *convivir* y existan, pues, las *ciudades*.

Este modo de hacer el reparto resolvería la duda que Sócrates planteó ante el sofista (y para cuya resolución Protágoras recurrió al mito): de los asuntos de la *polis* puede hablar cualquiera, porque “todos participan por igual” de sus elementos básicos. De ahí la frase tan conocida que: “el hombre es por naturaleza un animal político (=civilizado)”.

Conclusiones:

- Para P. Diel: Zeus crea al hombre en tanto que ser espiritual, capaz de hacer una elección justa, frente al titán que lo crea en tanto que ser material, capaz de elegir falsamente, porque se sirve de la tierra (símbolo de los deseos terrenales) y del barro (símbolo de la trivialidad). Cf. Pausanias X, 4, 4.
- Para C. García Gual: el progreso humano se basa no sólo en el dominio de unas técnicas instrumentales y especializadas, sino en unas normas morales que permitan la convivencia y la sociedad civil.

Léxico

Se recogen algunas de las palabras que aparecen en la traducción —destacadas en cursiva— y se pone al lado el término del texto griego transcrito, indicando entre paréntesis —a modo de ejemplo— un derivado español, para que sirva de modelo para el ejercicio.

Tiempo = *chronos* (cronómetro); Dios = *theós* (teología); Razas = *genos* (genética); Mortal = *thnētós*—>*thánatos* = muerte (eutanasia); Forjar = *typo* (tipografía); Los/ellos mismos = *autós* (autodidacta); Tierra = *geo* (geografía); Fuego = *pyr* (pirómano); Prometeo: *Prometheus* = previsor; Epimeteo: *Epimetheus* = despistado/siempre se da cuenta tarde; Aprestar/adornar = *kosmeo* (cosmogonía, cosmética); Capacidad = *dynamis* (dinamismo); Débil = *asthenes* (neurastenia); Velocidad: *tachytes* (taquicardia); Armar = *hoplizo* (hoploteca); Naturaleza = *physis* (fisiología); Pequeño = *mikrós* (microscopio); Alado/ada = *ptenós/ptéron* (lepidóptero); Habitáculo/casa = *oikesis/oikos* (ecología); Planear = *mechano* (mecánica); Cabello = *thrichos* (triquina); Piel = *derma* (dermatología); Dura = *stereos* (estereofonía); Sangre = *haima* (hematías); alimentación = *trophé* (autótrofas); Forraje/planta = *botane* (botánica); Fruto = *karpós* (pericarpio); Árbol = *dendro* (dendromancia); Raíz = *rhiza* (rizomorfo); Animal = *zoo* (zoolo-gía); Desnudo = *gymnós* (gimnasia); Robar = *klepto* (cleptómano); Sabiduría = *sophia* (filosofía); Regalo = *doron* (Teodoro); Acrópolis = *akropolis* (acróbata, necrópolis); Centinelas = *phylakai* (profilaxis); Vida = *bíos* (biología); Único = *monos* (monólogo); Articular = *arthro* (artrosis); Voz = *phone* (foniatra); Nombre = *ónoma* (onomatopeya); Fiera = *therion* (teriomorfo); Justicia = *díke* (sindicato); Amistad = *phílía* (filología); Medicina = *iatriké* (pediatra); Algunos/pocos = *oligos* (oligarquía); Ley = *nomos* (agronomía); Enfermedad = *nosos* (nosocomio).

II. Textos base

a) HESÍODO: *Teogonía*, 535-560: Reparto de lotes en el sacrificio

En efecto, cuando los dioses y los mortales disputaban en Mecona, entonces Prometeo, tratando de engañar al inteligente Zeus, con *ánimo* resuelto le ofreció un *enorme buey* que había dividido. Por una parte *puso*, en la piel, la *carne* y las entrañas ricas en grasa, *ocultándolas* en



Dibujo tomado de la cerámica



el *estómago* del buey; por otro lado, colocando bien los *blancos huesos* del buey con *engañoso arte*, se los presentó, después de haberlos cubierto de blanca grasa. Ante esto, el padre de los *hombres y dioses* le dijo: "Japetónida, famoso entre todos los soberanos, mi buen amigo, cuán desigualmente hiciste las partes."

Así *habló* en tono mordaz Zeus, conocedor de inmortales designios. A él le respondió, por su parte, el astuto Prometeo con una leve sonrisa, sin olvidarse de su engañoso artificio: "Zeus gloriosísimo, el más grande de los sempiternos dioses, elige de éstos el que en tu *pecho* te indique tu ánimo."

Habló, en verdad, con engañosa mente, y Zeus, conocedor de inmortales designios, se dio cuenta y no ignoró el engaño, sino que en su corazón proyectó contra los hombres mortales *males* que, realmente, iba a cumplir.

Levantó con ambas *manos* la blanca grasa; se irritó en sus entrañas y la *cólera* le llegó a su ánimo cuando vio los blancos huesos del buey. Desde entonces en la *tierra* las estirpes de los hombres queman, para los inmortales, blancos huesos sobre humeantes altares.

b) HESÍODO: *Teogonía*, 561-569: Zeus les quita el fuego a los hombres, pero Prometeo se lo roba de nuevo



Sacrificio a Apolo

Desde ese momento, *acordándose* en cada instante del engaño, no otorgaba a los fresnos la fuerza del incansable fuego. Pero de él se burló el noble hijo de Jápeto robando en una caña hueca la luz del incansable fuego que desde lejos se ve. Dañó así, de nuevo, en lo más profundo el ánimo del altitonante Zeus, y le irritó en su corazón cuando vio entre los hombres el brillo del fuego.

c) HESÍODO: *Trabajos y días*, 54-58: Zeus indica que castigará a Prometeo y a los hombres

Japetónida, conocedor de los designios sobre todas las cosas, te regocijas tras robarme el fuego y engañar mi mente; gran pena habrá para ti mismo y para los hombres venideros. A éstos, en lugar del fuego, les daré un mal con el que todos se regocijen en su corazón al acariciarlo.

d) HESÍODO: *Teogonía*, 521-525: Castigo de Prometeo

A Prometeo, de astutas decisiones, lo *ató* con ligaduras de las que no se puede librar, con dolorosas cadenas que metió a través de una columna, y contra él lanzó un *águila* de amplias alas. Ésta le comía el inmenso *hígado*, pero éste crecía por la *noche* tanto cuanto el *ave* de rápido vuelo había devorado por el día.

e) HESÍODO: *Trabajos y días*, 59-105: Creación de Pandora

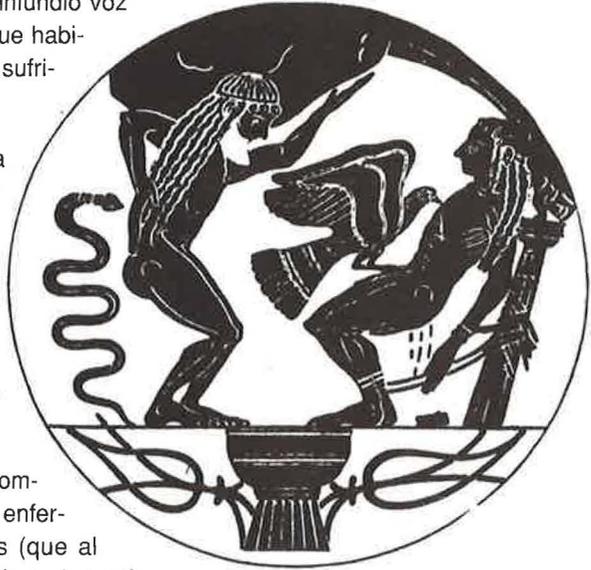
Así dijo, rompió a carcajadas el padre de dioses y hombres y ordenó al ilustre Hefesto mezclar lo más pronto posible la tierra con el *agua*, infundir voz y fuerza humana y asemejar en su rostro a las diosas inmortales, a una *hermosa* y encantadora figura de *doncella*. Luego dio órdenes a Atenea para que le enseñase sus obras, a tejer la *tela* trabajada con mucho arte, y a la dorada Afrodita que derramase en torno a su *cabeza* encanto, irresistible sexualidad y caricias devoradoras de miembros, y a Hermes, mensajero Argifonte, le ordenó infundir *cínica* inteligencia y carácter voluble.

Así dijo, y ellos obedecieron al soberano Zeus Crónida. Al punto, el ilustre cojo, según las *órdenes* del Crónida, modeló de la tierra un ser semejante a una ilustre doncella; y la diosa Atenea, de ojos garzos, la ciñó y embelleció; las divinas Gracias y la soberana Persuasión colocaron en torno a su cuello áureos collares, y con primaverales flores la coronaron las Horas de hermosa cabellera y después el mensajero Argifonte tejió en su *pecho* *mentiras, palabras* seductoras y voluble carácter por voluntad del resonante

Zeus; a continuación, el heraldo de los dioses le infundió voz y llamó a esta mujer *Pandora*, porque todos los que habitan en las moradas olímpicas le dieron un don: sufrimiento para los hombres comedores de pan.

Después que terminó el arduo engaño, contra el que nada se puede hacer, el padre envía hacia Epimeteo con el regalo al ilustre Argifonte, rápido mensajero de los dioses, y Epimeteo no recordó que Prometeo le había dicho que no aceptase jamás un regalo de parte de Zeus Olímpico, sino que lo devolviese al punto para que no llegase algún mal a los hombres; después que lo recibió, cuando tenía el mal, se dio cuenta.

Antes vivían sobre la tierra las tribus de los hombres sin males, y sin arduo trabajo y sin dolorosas enfermedades que dieron destrucción a los hombres (que al punto en la maldad los mortales envejecen). Pero la mujer, quitando con las manos la gran tapa de la jarra, los esparció y ocasionó penosas preocupaciones a los hombres. Sola allí permaneció la esperanza, en infrangible prisión *bajo* los bordes de la jarra, y no voló hacia la *puerta*, pues antes se cerró la tapa de la jarra y otras infinitas penalidades estaban revoloteando sobre los hombres: llena de males estaba la tierra, lleno el *mar*; las enfermedades, unas de *día*, otras de noche, a su capricho van y vienen *llevando* males para los mortales en silencio, pues el providente Zeus le quitó la voz; de esta manera ni siquiera es posible esquivar la voluntad de Zeus.



Copa Laconia: castigos de Atlas y Prometeo.
Vaticano, Museo Etrusco



Dibujo tomado de la cerámica

f) HESÍODO: *Trabajos y días*, 109 ss: Mito de las Razas

En un primer momento, los Inmortales que habitaban las moradas olímpicas *crearon* una raza áurea de hombres mortales. Éstos existían en época de Crono, cuando él *reinaba* sobre el *Cielo*, y vivían como dioses con un corazón sin preocupaciones, sin trabajo y miseria; ni siquiera la terrible *vejez* estaba presente, sino que siempre del mismo aspecto en *pies* y manos se regocijaban en los banquetes lejos de todo mal, y morían encadenados por un *sueño*; tenían toda clase de bienes, y la tierra de ricas entrañas espontáneamente producía mucho y abundante fruto; ellos, tranquilos y contentos, compartían sus trabajos con muchos deleites.

Después que la tierra *sepultó* esta raza, ellos, por decisión del gran Zeus, son démones, favorables, terrenales, guardianes de hombres mortales..., dispensadores de riqueza...

A continuación, una segunda raza *mucho* peor, de plata, crearon los que habitan las moradas olímpicas, en nada semejante a la de oro en cuanto a naturaleza e inteligencia, pues durante *cientos* años los niños crecían *junto* a sus prudentes *madres*, retozando de manera muy infantil en su casa, y cuando les había alcanzado la pubertad y les llegaba la edad de la juventud, vivían durante muy poco tiempo con *sufrimientos* por falta de experiencia, pues no podían *apartar* unos de otros la temeraria *hybris* ni querían *rendir culto* a los inmortales, ni sacrificar sobre los *sagrados* altares de los Bienaventurados, como es norma para los hombres, según costumbres. A éstos, después, Zeus Crónida, irritado, los *hizo desaparecer* porque no honraban a los bienaventurados dioses que habitan el Olimpo.

Luego, después que la tierra *sepultó* a esta raza, éstos, subterráneos, se llaman bienaventurados mortales, inferiores; a pesar de todo, también a éstos acompaña el honor.

El padre Zeus creó otra tercera raza de hombres mortales, de bronce, en nada semejante a la de plata, nacida de los fresnos, *terrible* y vigorosa; a éstos les preocupaban las funestas acciones de Ares y los actos de violencia, no se alimentaban de *pan*, pues tenían valeroso corazón de acero. ¡Rudos!, gran fuerza y terribles manos nacían de sus *hombros* sobre robustos miembros.



La creación del hombre. Prometeo le da vida en presencia de los dioses del Olimpo: Poseidón, Hermes, Hera, Zeus y Apolo (Bajorrelieve de un sarcófago. Museo Nacional de Nápoles).



Prometeo (Museo del Prado)

Broncíneas eran sus armas, broncíneas sus casas y con bronce trabajaban, pues no existía el *negro* hierro. Sometidos por sus propias manos descendieron a la enmohecida morada del horrible Hades en el anonimato, pues aunque eran brillantes, también les sorprendió la negra muerte y *dejaron la brillante luz del sol*.

Después que la tierra sepultó esta raza, de nuevo Zeus Crónida, sobre la fecunda tierra, creó una cuarta, más justa y mejor, raza divina de héroes que se llaman *semidioses*, primera especie en la tierra sin límites. A éstos la malvada guerra y el terrible combate los aniquilaron, a unos luchando junto a Tebas, de *siete puertas*, en la tierra Cadmea, por causa de los hijos de Edipo; a otros, conduciéndoles en *naves* sobre el abismo del mar hacia Troya por causa de Helena de hermosa cabellera... Éstos, con un corazón sin preocupaciones, viven en las *islas* de los bienaventurados junto al *profundo* Océano; héroes felices, para ellos la tierra rica en sus entrañas produce fruto dulce como la miel que florece tres veces al año...

Y después no hubiera querido yo estar entre los hombres de la quinta raza, sino que hubiera querido morir antes o nacer después. Pues ahora existe una raza de hierro; ni de día ni de noche cesarán de estar

agobiados por la fatiga y la miseria, y los dioses les darán arduas preocupaciones, continuamente se mezclarán bienes con males.

Zeus destruirá esta raza de hombres cuando al nacer resulten encanecidos. El padre no será semejante a los hijos ni los hijos al padre, el *huésped* no será grato al que da hospitalidad, ni el compañero al compañero, ni el hermano al hermano como antes.

Despreciarán a los padres tan pronto como lleguen a la vejez; los censurarán hablándoles con duras palabras, faltos de entrañas, desconocedores del temor de los dioses; no podrán dar el alimento debido a los padres que envejecen..., no habrá consideración del que es fiel al juramento, ni del justo, ni del bueno; estimarán más al malhechor; la violencia y la justicia estarán en las manos; no habrá respeto; el malvado dañará al hombre bueno increpándole con palabras exentas de franqueza y jurará un juramento.

La destructora envidia de mirada siniestra, que se alegra del mal ajeno, seguirá a todos los hombres malvados.

Entonces hacia el Olimpo desde la *ancha* tierra, cubriendo su suave piel con blancos vestidos se dirigirán *Aidos* y *Némesis*, en medio de la multitud de los Inmortales, tras abandonar a los hombres; sólo penosos dolores quedarán para los mortales; no habrá *remedio* para el mal.

g) **APOLODORO: Biblioteca I, 7, 2: Deucalión y Pirra (el diluvio).** Trad. de M. R. Sepúlveda, Editorial Gredos.



Deucalión y Pirra (P. P. Rubens, Museo del Prado)

Deucalión, hijo de Prometeo, se casó con Pirra, hija de Epimeteo y Pandora. Cuando Zeus decidió destruir la raza de bronce, Deucalión, por consejo de Prometeo, construyó un arca y, poniendo dentro todo lo necesario, se embarcó en ella con Pirra. Zeus inundó la mayor parte de la Hélade, de modo que perecieron todos los hombres excepto unos pocos que *huyeron* a las elevadas *montañas*. Deucalión, llevado en el arca a través del mar

nueve días y otras tantas noches, arribó al Parnaso, y allí, cuando *cesaron* las lluvias, ofreció un sacrificio a Zeus. Por mediación de Hermes, Zeus le concedió que hubiera *hombres*. Ante el asentimiento de Zeus, cogió piedras y las arrojó por encima de la cabeza, y las que arrojó Deucalión se hicieron hombres, y las de Pirra, mujeres.

Cf. También: Hesíodo, *Trabajos y Días* 48-54 (para texto -b-); Hesíodo, *Teogonía* 570-617 (para texto -e-); Ovidio, *Metamorfosis* I, 89-163 (para texto -f-); Ovidio, *Metamorfosis* I, 211-416 (para texto -g-).

Temas

A) Relaciones entre hombres y dioses: sacrificios; rebelión del hombre contra la divinidad y castigo impuesto a los rebeldes; origen del mal en el mundo.



B) Origen de la mujer.

C) Degradación de las razas mortales.

D) Castigo impuesto a la perversión y origen de nuevas razas.

Aspectos que se estudian de modo especial:

- Origen de los sacrificios: duelo entre dioses y hombres. Importancia del humo (cf. latín “fumus”, griego “thymós”) para que los dioses se mantengan en forma.
- Carácter filántropo de Prometeo, que le lleva a enfrentarse con el dios más poderoso que acaba de someter a todos: duelo de astucia entre Prometeo y Zeus, con una perfecta correspondencia entre las actuaciones de ambos, como observa J. P. Vernant:
 - a) El delito de *robar el fuego* atrae como castigo el que en adelante, para conseguir la riqueza, habrá que *trabajar*: fin de la edad de oro en la que todas las riquezas surgen espontáneamente de la tierra.
 - b) Como correlato de esa oposición entre fecundidad y trabajo en el mundo físico, está, *también* como *consecuencia del robo del fuego*, en el mundo humano: *la creación de Pandora*, primera mujer, con lo cual *los hombres ya no nacerán directamente de la tierra, sino que deberán ser engendrados* (cf. similitud entre el modo de arar, sembrar y ocultar la semilla en la tierra y el de engendrar los hijos: el hombre siembra, oculta la semilla en el vientre de Pandora. Cf. también: celebraciones de fiestas y ritos de fecundidad).
 - c) Correspondencia entre *partes del buey* (comienzo del relato) y *Pandora* (final del mito), pues ambos son el *don seductor* que se ofrece al destinatario. *En el animal*, lo apetitoso se oculta bajo lo de aspecto más repugnante: el estómago; de ahí que los hombres ya no podrán vivir sin comer (cf. Homero, *Odisea* VII, 216: “¿Hay algo más *perro* que el ‘gaster’ odioso?”). En cambio, lo no comestible se cubre de apetitosa grasa blanca. Paralelamente en *Pandora*: se observa una bella apariencia que encierra un horrible interior en el que Hermes oculta una *cínica mente* y ella es asimismo portadora de un “voraz vientre” (cf. apetito sexual).
 - d) Conexión entre el *fuego* que Prometeo *roba* oculto bajo la apariencia de planta verde (fuego hambriento que si no se alimenta se muere: necesita semilla) y el ser llamado *Pandora* y su caja que Zeus *regala* a Epimeteo (ser que, cual el fuego, quema al hombre con sus fatigas). Cf. papel fundamental de los mismos dioses en el texto de Protágoras, para conseguir capacidades para el hombre, y en los textos de Hesíodo de la creación de Pandora: Hefesto, Atenea, Zeus y Hermes.
- Rasgos que distinguen a los hombres de los dioses (semejantes a los hombres en apariencia externa) y de los animales irracionales: el hombre, en general, come carne cocida y no humana; por tanto, el fuego arranca a los hombres de las bestias; los hombres comen pan y beben vino; los hombres se casan...
- Perversión del linaje humano y correspondiente castigo impuesto por Zeus.
- Origen de nuevos seres más puros al lanzar al aire Deucalión y Pirra los huesos de la abuela.

Conclusión:

Debido a estas actuaciones, lo positivo y lo negativo aparecen indisolublemente unidos, de modo que se puede decir que “todo bien tiene su mal” y viceversa, como se podría ver plasmado en las siguientes relaciones: Prometeo-Epimeteo; felicidad-desdicha; nacimiento-muerte; hombre-Pandora; abundancia-trabajo; trabajo que acaba con “hybris” de los hombres y se convierte en fuente de riquezas, lo que le hace adquirir un valor religioso, pues “los que trabajan llegan a ser mil veces más queridos de los inmortales”; el fuego permite progresar, pero causa males, porque provoca, por ejemplo, la división de clases.

Léxico

Se recogen algunas de las palabras que aparecen en la traducción —destacadas en cursiva— y se pone al lado el término griego transcrito, indicando entre paréntesis —a modo de ejemplo— un derivado español, para que sirva de modelo para el ejercicio.

- (a) **Ánimo** = thymós (lipotimia); **Enorme** = mégas (megalito); **Buey** = bous (bustrofedón); **Poner** = títhemi (biblioteca); **Carne** = sarkas (sarcófago); **Ocultar** = kalypto (eucalipto); **Estómago** = gaster (gastronomía); **Blanco** = leukós (leucocitos); **Hueso** = osteon (osteoporosis); **Hombre** = andro (androceo); **Hablo** = phato (énfasis); **Pecho/mente** = phren (oligofrénico); **Males** = kaká (cacofonía); **Mano** = cheir (quiromancia); **Cólera/bilis** = cholos (melancolía); **Tierra** = chthon (autóctono).
- (b) **Todas las cosas** = panta (panteísta); **Acordándose** = memnemenos (amnesia).
- (d) **Atar** = deo (asíndeton); **Hígado** = hepatos (hepatitis); **Noche** = nyktós (nictálope); **Ave** = ornithos (ornitólogo).
- (e) **Agua** = hýdatos (hidatídico); **Hermoso** = kalós (caligrafía); **Doncella** = parthénos (partenogénesis); **Obras** = erga (dramaturgo); **Tela**: histon (histología); **Cabeza** = Kephale (dolicocéfalo); **Cínica** = Kyneon (cinegética); **Órdenes/decisiones** = boulás (abúlico); **En torno a/de un lado y otro** = amphi (anfibio); **Pecho** = stethos (estetoscopio); **Mentiras** = pseudea (pseudónimo); **Palabra** = lógos (logógrafo); **Bajo** = hypo (hipoteca); **Puerta** = thyra (tiroides); **Mar** = thalatta (talasocracia); **Día** = hemera (hemeroteca); **Llevar** = phero (teleférico).
- (f) **Crear/hacer** = poieo (poesía); **Reinar** = basileuo (basílica); **Cielo** = ouranós (uranoplastia); **Vejez** = geras (geriatría); **Pies** = podas (podólogo); **Sueño** = hýpnos (hipnotizar); **Sepultar** = katakalypto (catástrofe); **Segundo** = deúteros (deuteronomio); **Mucho** = poly (políglota); **Cien** = hekaton (hecatombe); **Niños** = paides (pedagogo); **Junto a** = pará (paralelo); **Madre** = meter (metrópoli); **Sufrimiento/dolor** = algea (analgésico); **Apartar** = apecho (apología); **Rendir culto/cuidar** = therapeuo (balneoterapia); **Sagrado** = hierós (jeroglífico); **Hacer desaparecer/ocultar** = krypto (criptógamas); **Terrible** = deinós (dinosaurio); **Pan** = sitos (parásito); **Hombro** = omos (omóplato); **Negro** = melan (melanina); **Dejar** = leipo (elipsis); **Brillante** = lamprós (lamprofonía); **Semidiós** = hemitheos (hemisferio); **De 7 puertas** = heptapylos (heptasílabo, píloro); **Nave** = naus (astronauta); **Isla** = nesos (Polinesia); **Profundo** = bathýs (batiscafo); **Huésped** = xenos (xenofobia); **Ancho** = eurýs (aneurisma).
- (g) **Casarse** = gameo (poligamia); **Nueve** = ennea (eneasílabo); **César** = pauo (pausa); **Hombres/seres humanos** = ánthropos (filántropo).

III. Textos base

Esquilo, *Prometeo encadenado*, 8-12 (despotismo de Zeus), 109-114 (Castigo); 228-242 (Causa del tormento) y 436-506 (Beneficios otorgados a los hombres). Traducción de B. Perea Morales, Editorial Gredos.

Véanse 8-12, Fuerza: Preciso es que pague por este delito su pena a los dioses, para que *aprenda* a soportar el *poder absoluto* de Zeus y abandone su *propensión a amar* a los seres humanos.

Véanse 109-114, Prometeo: Sí. Dentro de una *caña robé* la recóndita fuente del fuego que se ha revelado como maestro de todas las artes y un gran recurso para los *mortales*. Y por esta falta sufro el castigo de estar aherrojado mediante cadenas a cielo abierto.

Véanse 228-242, Prometeo: Lo que preguntáis, la *causa* por qué me atormenta, os la aclararé. Tan pronto como él se sentó en el *trono* que fue de su padre, inmediatamente distribuyó entre las distintas

deidades diferentes fueros, y así organizó su *imperio* en categorías, pero no tuvo para nada en cuenta a los infelices mortales; antes, al contrario, quería aniquilar por completo a esa raza y *crear* otra *nueva*. Nadie se opuso a ese designio, excepto *yo*. Yo fui el atrevido que libré a los mortales de ser aniquilados y bajar al Hades. Por ello, estoy sometido a estos sufrimientos, dolorosos de padecer, compasibles cuando se ven. Yo, que tuve compasión de hombres, no fui hallado *digno* de alcanzarla yo mismo, sino que sin piedad de este modo soy corregido, un espectáculo que para Zeus es infamante.

Véanse 436-506, *Prometeo*: No penséis que callo por orgullo o por arrogancia. Mi corazón se desgarró en la angustia al verme ultrajado con ignominia. Sin embargo, ¿quién sino yo *definió* enteramente las prerrogativas a esos nuevos dioses? Pero lo callo, pues también vosotras sois sabedoras de lo que yo podría deciros.

Pero *oídme* las penas que había entre los hombres y cómo a ellos, que anteriormente no estaban provistos de entendimiento, los transformé en seres dotados de *inteligencia* y señores de sus afectos.

Hablaré, aunque no tenga reproche alguno que hacer a los hombres. Sólo pretendo *explicar* la *benevolencia* que había en lo que les di.

En un principio, aunque *tenían visión*, nada veían, y a pesar de que *oían*, no oían nada, sino que, igual que *fantasmas de un sueño*, durante su vida *dilatada*, todo lo iban amasando al azar.

No conocían las *casas* de adobes cocidos al sol, ni tampoco el *trabajo de la madera*, sino que habitaban bajo la tierra, como las ágiles *hormigas*, en el fondo de grutas sin sol.

No tenían ninguna señal para saber que era el *invierno*, ni de la *florida* primavera, ni para poner en seguro los frutos del fértil *estío*. Todo lo *hacían* sin conocimiento hasta que yo les *enseñé* los ortos y los ocasos de las *estrellas*, cosa difícil de conocer. También el *número*, destacada invención, descubrí para ellos, y la unión de las letras en la *escritura*, donde se encierra la memoria de todo, artesana que es madre de las *Musas*. Uncí el *primero* en el yugo a las bestias que se *someten* a la collera y a las *personas*, con el fin de que sustituyeran a los mortales en los trabajos más fatigosos y enganché al carro el *caballo* obediente a la brida, lujoso ornato de la *opulencia*. Y los carros de los navegantes que, dotados con alas de lino, surcan errantes el mar, ningún otro que yo los inventó. Y después de haber inventado tales artificios —¡desdichado de mí!— para los mortales, personalmente no tengo invención con la que me libre de este tormento.

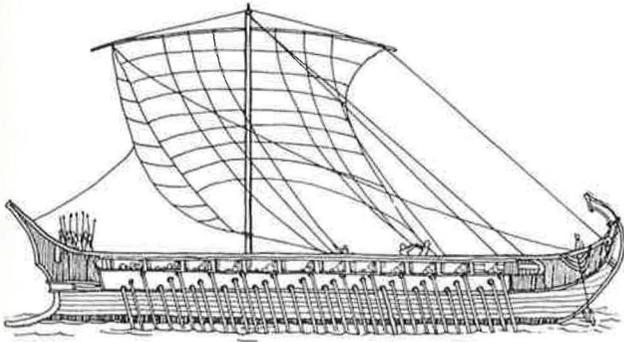
Más te *extrañarás* si oyes lo que falta: qué artes y recursos imaginé. Lo principal: si uno caía enfermo, no tenía ninguna defensa, alguna cosa que pudiera *comer*, *untarse* o beber, sino que por falta de *medicina*, se iban extenuando, hasta que yo les mostré las *mixturas* de los *remedios* curativos con los que ahuyentan toda dolencia. Clasifiqué las muchas formas de *adivinación* y fui el primero en *discernir* la parte de cada sueño que ha de ocurrir en la realidad.



Cerámica griega (taller de fundición)

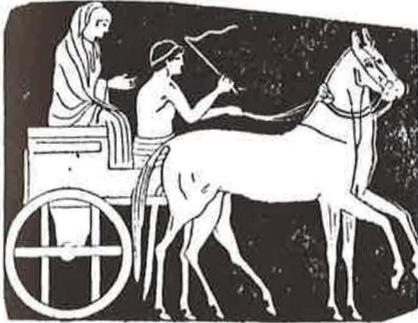


Cerámicas griegas



Dibujos copiados de la cerámica: Trirreme y caballero

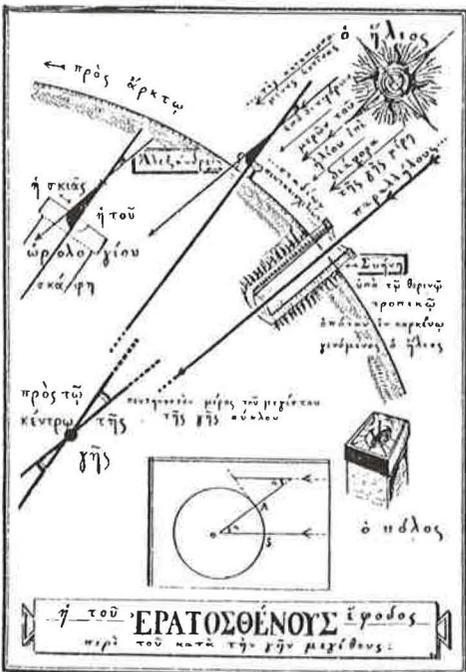
Di a conocer los sonidos que encierran los presagios de difícil interpretación y los pronósticos contenidos en los encuentros por los caminos.



Cerámica griega (carro de boda).

Definí con exactitud el vuelo de las aves rapaces: cuáles son favorables por naturaleza y cuáles *sinistras*; qué clase de vida tiene cada una, cuáles son sus odios, sus amores y *compañías*, la tersura de sus entrañas y qué color debe tener la *bilis* para que sea *grata* a los dioses, y la varia belleza del lóbulo hepático.

Encaminé a los hombres a un arte en el que es difícil formular presagios, cuando puse al fuego los miembros cubiertos de grasa y el largo lomo. Hice que vieran con claridad las *señales* que encierran las *llamas*, que antes estaban sin luz para ellos. Tal fue mi obra.



Tratado de Eratóstenes sobre el tamaño de la tierra

Bajo la tierra hay metales útiles que estaban ocultos para los hombres: el *cobre*, el *hierro*, la *plata* y el *oro*. ¿Quién podría decir que los descubrió antes que yo? Nadie —bien lo sé—, a menos que quiera decir falsedades.

En resumen, *apréndelo todo en breves palabras*: los mortales han recibido todas las artes de Prometeo.

Cf. también: Apolodoro: *Biblioteca* I, 7, 1; Luciano: *Diálogos de dioses* I y *Prometeo o el Cáucaso*.



Copia de cerámica griega (Aquiles vendando a Patroclo)

Temas

- A) Rebelión frente al orden preestablecido y frente al poder despótico.
- B) Cultura frente a fuerza.

C) Origen de la cultura: elementos clave del progreso de la Humanidad.

D) Medios empleados por el hombre para conocer el futuro.

Ideas que se destacan:

- Contraste entre el fuego alimenticio de Hesíodo y el fuego civilizador de Esquilo.
- Contraposición en la conducta de Prometeo: taimada en Hesíodo y soberbia en Esquilo.
- Diferencia en el comportamiento de Zeus: en Hesíodo recurre a la astucia para derrotar al rebelde, y en Esquilo, en cambio, al poder y a la violencia.
- Decidida voluntad de arrostrar el dolor, sin ceder a las amenazas del tirano y sus ayudantes.
- Inflexibilidad en el tormento que le convierte en mártir de la libertad frente a la opresión: sofista frente a tirano.
- Oposición entre la gloria de Zeus, que reside en haber conquistado el poder supremo, y la de Prometeo, que está en ese amor a los humanos que le ha llevado a ofrecerles el fuego, la esperanza y la técnica.
- Oposición entre el punto de vista negativo de Hesíodo (esperanza encerrada en la jarra) y la idea de Esquilo (sin esperanza el hombre no podría vivir).
- Según C. García Gual, en el canto al progreso de la Humanidad, a través de las artes descubiertas por el titán, puede verse de nuevo el problema de la ciudad-estado, con el conflicto entre autoridad y cultura y sus posibles soluciones: hacer humana la autoridad, abierta a la cultura/plantear una reforma sabia y cautelosa.



Copia de la cerámica griega: maestro de música y de letras

Conclusión:

Como indica C. García Gual, Zeus en la obra de Esquilo se puede considerar tanto el símbolo de la tiranía de un poder político que no está regulado por la ley, como representante de todo lo que en el mundo es inhumano, todo lo que aplasta al hombre o se opone a su esfuerzo laborioso y a su obra...

Léxico (cf. págs. 14,2 y 7,2)

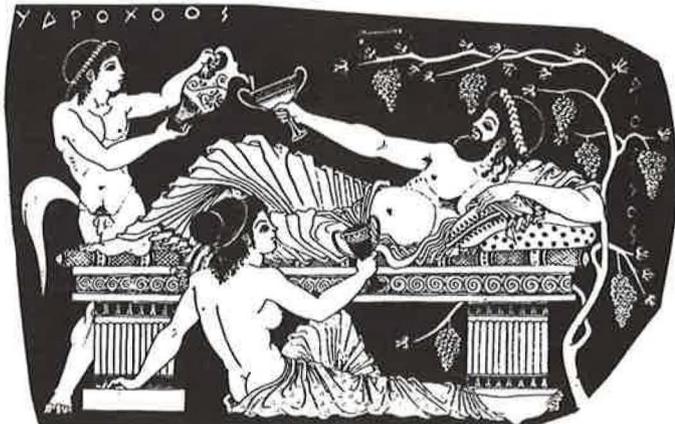
Fuerza = kpátos (democracia); Aprender/recibir la enseñanza = didasko (didáctica); Poder absoluto = tyrannida (tiranida); Propensión = trópos (heliótropo); Mortal = brotós (ambrosia); Causa = aitia (etiología); Deidad = daimon (demonología); Crear = phytío (neófito); Nuevo = neos (neologismo); Yo = egó (ególata); Digno = áxios (axioma); Ver = horao (panorama); Definir = diorízo (horizonte); Oír = akoúo (acústica); Dotado de inteligencia = ennoós (noético); Explicar = exegeomai (exégesis); Benevolencia = eunoia (eufemismo); Tener visión = blepo (quionhablepsia); Oír = klyo (inclito); Fantasma/forma = morphe (morfología); Sueño = oneíratos (oniromancia); Dilatado = makrós (macrobiótica); Casa = domos (doméstico); Trabajo de madera = xylourgía (xilofón); Hormigas = myrmekes (mirmeccia); Invierno = cheimatos (isoquímicas); Florido = anthemodes (antología); Estío = theros (termómetro); Hacer = pratto

(praxis); Conocimiento = gnome (diagnóstico); Enseñar = deiknymi (deixis); Estrella = astron (astronomía); Número = arithmós (aritmética); Letras = grámmata (gramática); Musa = mousa (museo); Primero = proton (prototipo); Someterse = douleúo (adular); Persona/cuerpo = soma (somático); Caballo = hippos (hipódromo); Opulencia = hyperploutos (hipertenso, plutocracia); Extrañarse = thaumazo (taumaturgo); Que se puede comer = brósimon (bromatología); Untarse = christón (Cristo, Crisma); Medicina = pharmakos (farmacia); Mixturas = kráseis (idiosincrasia); Remedios curativos = akésmata (panacea); Adivinación = mantiké (piromancia); Discernir = kríno (crisis); Camino = hodós (método); Favorables (derecho) = dexiós (dextrocardia); Siniestros = euonymos (izquierda) (sinónimo); Clase de vida = diaita (dieta); Bilis = chole (colérico); Grata/que causa placer = hedone (hedonismo); Señales = sémata (semáforo); Llamas = phlogopa (flogosis); Útiles = ophelēmata (anofeles); Cobre/bronce = chalkós (calcopirita); Hierro = sideron (siderurgia); Plata = argyron (filargiria); Oro = chryson (crisantemo); Aprender = mathēin (matemáticas); Breve = brachys (braquilogía); Palabra = mythos (mitología).

IV. Texto base

PLATÓN: Mito del Andrógino, Symposion, 189d-191 e. (Traducción de L. Gil, en Editorial Guadarrama.)

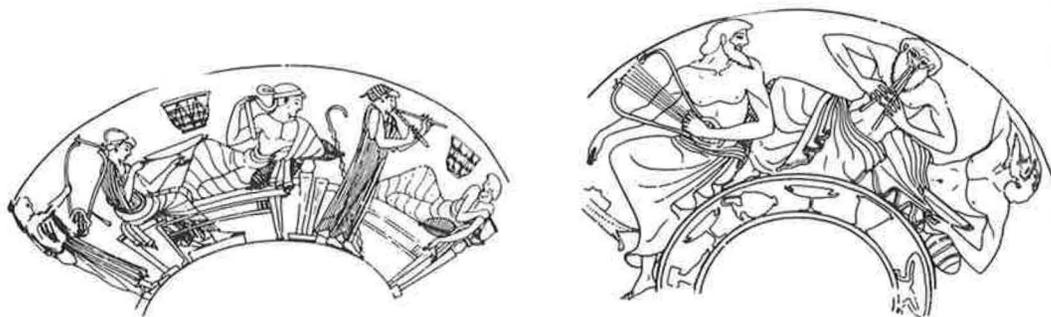
Aristóteles: Es preciso que conozcáis la naturaleza humana y sus *padecimientos*. Pues nuestra naturaleza *antiguamente* no era la misma que ahora mismo, sino distinta. En primer lugar, eran tres los géneros de los hombres, no dos como ahora, *masculino y femenino*, sino que había un tercero que participaba de estos dos, cuyo nombre perdura hoy en día, aunque como género ha desaparecido: el *andrógino*, partícipe de ambos sexos, masculino y femenino. En segundo lugar, la forma de cada individuo era en su *totalidad* redonda, su espalda y sus *costados* formaban un círculo; tenía cuatro brazos, *piernas* en número *igual* al de los brazos, dos *rostros* sobre un cuello circular, semejantes en todo, y sobre estos dos rostros, que estaban colocados en sentidos *opuestos*, una sola cabeza; además, cuatro *orejas*, dos *órganos sexuales*, y todo el resto era tal como se puede uno figurar por esta descripción. Caminaba en posición *erecta* como ahora, hacia adelante o hacia atrás, según deseara; pero siempre que le daban ganas de correr con rapidez hacía como los *acróbatas*, que dan vuelta de campana... Eran tres los géneros y estaban así constituidos por esta razón: porque el macho fue en un *principio* descendiente del *Sol*; la hembra, de la *Tierra*, y el que participaba de ambos sexos, de la *Luna*, ya que la Luna participa también de uno y otro astros. Y circulares precisamente eran su forma y su movimiento, por semejanza con sus progenitores. Eran, pues, seres terribles por su vigor y su fuerza; grande era además la arrogancia que tenían, y atentaron contra los dioses. De ellos se dice, lo que cuenta Homero de Efialtes y de Oto, que intentaron hacer una escalada al cielo para atacar a los dioses. Entonces Zeus y los demás dioses deliberaron qué debían hacer, y se encontraron en un gran aprieto. No les era posible darles muerte y extirpar el linaje, *fulminándolos* con el rayo como a los gigantes, pues en este caso los honores y los sacrificios que recibían de los hombres se hubieran acabado, ni tampoco el consentirles su insolencia. Con trabajo, al fin Zeus concibió una idea y dijo: "Me parece tener una solución para que pueda haber hombres y para que, por haber perdido fuerza, cesen en su desenfreno. Ahora mismo voy a *cortarlos* en dos a cada uno de ellos, y así serán a la vez más débiles y más útiles para nosotros por haberse multiplicado su número. Caminarán en posición *erecta* sobre dos piernas; pero si todavía nos parece que se muestran insolentes y que no quieren estar tranquilos, *de nuevo* los



Symposion (dibujo tomado de la cerámica).



cortaré en dos, de suerte que anden en lo sucesivo sobre una sola pierna, saltando a la pata coja." Tras decir esto dividió en dos a los hombres, al igual que los que cortan los *huevos* con una crin. Y a todo aquel que iba cortando, ordenaba a Apolo que *le diera la vuelta* a su rostro y a la mitad de su cuello en el sentido del corte, para que el hombre, *al ver* su seccionamiento, se hiciera más disciplinado, y además le daba la orden de curarlo. Dábales, pues, Apolo la vuelta al rostro y reuniendo a estirones la piel de todas las partes hacía lo que ahora se llama vientre, la ataba como si se tratara de una bolsa con cordel haciendo un *agujero* en medio del vientre, que es precisamente lo que se llama *ombbligo*... Mas una vez que fue separada la naturaleza humana en dos, añorando cada parte a su propia mitad, se reunía con ella. Se rodeaban con sus brazos, se enlazaban entre sí, deseosos de unirse en una sola naturaleza, y morían de *hambre* y de inanición general, por no querer hacer nada los unos separados de los otros... Mas, compadeciéndose Zeus, imaginó otra traza y les cambió de lugar sus vergüenzas colocándoselas hacia adelante, pues hasta entonces las tenían en la parte posterior y engendraban y parían no los unos en los otros, sino en la tierra como las cigarras. Y lo realizó de esta forma... con la doble finalidad de que, si en el abrazo sexual tropezaba el varón con su mujer, engendraran y se perpetuara la raza y, si se unían macho con macho, hubiera al menos hartura del contacto.



Escenas de Symposium (dibujos tomados de la cerámica griega)

Desde tan remota época, pues, es el amor de los unos a los otros connatural a los hombres y *reunidor* de la antigua naturaleza, y trata de hacer un solo ser de los dos y de curar la naturaleza humana. Cada uno de nosotros, efectivamente, es una *contraseña* de hombre, como resultado del corte en dos de un solo ser, y presenta sólo una cara como los lenguados. De ahí que busque siempre cada uno a su propia contraseña. Así, pues, cuantos son sección de aquel ser partícipe de ambos sexos, que entonces se llamaba andrógino, son mujerigos, adúlteros... En cambio, de cuantas son cortes de mujer... proceden las tríbedes (lesbianas). Por último, todos los que son sección de macho persiguen a los machos y, mientras son muchachos, como lonchas de macho que son, aman a los varones y se complacen en acostarse y en enlazarse con ellos...

Cf. Homero: *Odisea*, 312-320: *Oto* y *Efialtes*:

La tierra nutricia los crió muy nobles y bellos... Éstos vivieron nueve años; su anchura era nueve codos y su longitud nueve brazas; amenazaron a los inmortales con establecer en el Olimpo la discordia de una inmensa guerra; intentaron colocar a Osa*, sobre Ollmpo*, y sobre Osa el boscoso Pelión*, para que el cielo les fuera escalable, y tal vez lo habrían conseguido si hubieran llegado al comedimiento de la madurez. Pero los aniquiló el hijo de Zeus, a quien parió Leto (cf. también Apolodoro: *Bibl.* I, 7, 4).



Ménades (dibujo tomado de la cerámica)

* Montes.

Temas

- A) Primitiva forma circular de los seres humanos.
- B) Rebelión contra la divinidad y castigo impuesto por ésta.
- C) Diferentes tipos de relaciones amorosas entre los seres humanos.



Poussin: *Bacanal*
(Museo del Prado)

Puntos de más interés:

- Número de géneros existentes en un principio.
- Forma de los primitivos seres.
- Forma de caminar.
- Procedencia de esos seres.
- Sublevación contra los dioses y castigo que les impusieron (cf. otros relatos del mismo tipo en otras culturas: torre de Babel...).
- Razones que movieron a Zeus a elegir ese castigo.
- Huellas del castigo que perviven en el cuerpo humano.
- Comportamiento de los seres tras el castigo y remedio ideado por Zeus.
- Tipos de razones amorosas y razones que las explican (cf. origen del término "lesbiana" y el mito de Orfeo y Lesbos).
- Expresiones de nuestra lengua que hacen referencia a esa primitiva forma circular.

Léxico (cf. págs. 14,2 y 7,2)

Padecimientos = pathemata (simpatía); Antiguamente = palai (paleontología); Masculino = arren (arrogénico); Femenino = thely (telitis); Andrógino = androgynon (androide, misógino); Totalidad = holon (holocausto); Espalda = noton (notalgia); Costado = pleura (pleuritis); Pierna = skelos (isósceles); Igual = isos (isoglosas); Rostro = prosopon (prosopopeya); Orejas = ota (otalgia); Órganos sexuales = aidoia (cf. en texto I: "aidós" = respeto/vergüenza; eideografía); Acróbatas = kybistontes (cibística); Principio = arché (arqueología); Sol = helios (Heliodoro); Luna = selene (selenosis); Fulminar con el rayo = kerauno (ceraunomancia); Cortarlos = diatemono (diámetro, traqueotomía); De nuevo = palin (palilalia); Huevo = oon (oofagia); Dar la vuelta = metastrepho (metáfora, estrofa); Ver = theaomai (teatro); Agujero = stoma (estomatólogo); Ombligo = omphalos (onfaloide); Hambre = limós (limoterapia); Reunidor = synagogeus (sinagoga); Contraseña = symbolon (símbolo).



Cerámica griega



Actividades

Partiendo de la necesidad de que sea una clase activa, creativa y participativa, en la que el profesor sea el que guíe y modere el trabajo de los alumnos, las principales actividades que se realizan, de modo habitual, son las siguientes:

1. Lectura de textos de autores griegos seleccionados, para:
 - a) Conocer el mensaje que el texto contiene.
 - b) Analizar el léxico con el que expresa ese mensaje: términos que aparecen en la traducción y su correspondencia con los que existen en el texto originario, viendo más palabras españolas derivadas de esos términos.
2. Contemplación y análisis de imágenes del mundo grecolatino que plasman esas ideas.
3. Lectura de textos de autores posteriores en que se reinterpretan esos mismos temas, para hacer un estudio comparativo entre éstos y los vistos antes, seleccionando para ello el que en cada momento se considera más apropiado.
4. Examen crítico de las obras artísticas posteriores referentes a estos temas.
5. Comparación con relatos o figuras de otras culturas: Eva, Noé, Torre de Babel, sucesión de las edades...
6. Versión, personal o en grupo, de los alumnos sobre el tema: composición literaria sobre el tema, convirtiéndose el propio alumno en el protagonista de la historia; representación artística del tema; escenificación del mito...
7. Indicación de derivados españoles de algunas de las palabras griegas señaladas en el texto, o bien: formación de dichas palabras por parte de unos alumnos y explicación de su significado por los demás.
8. Recopilación de términos/prefijos/sufijos... de origen griego en los medios de comunicación, en los libros manejados para otros fines..., explicando su significado etimológico.
9. Anotación de manifestaciones artísticas, literarias, dramáticas, modos de pensar, de actuar, de expresarse, etc., relacionados con lo visto, que el alumno descubra en los museos, monumentos, instituciones, etc., existentes en la ciudad.

Conclusión:

Como apuntan varios autores, y recoge C. García Gual, el simbolismo de Prometeo puede resumirse fundamentalmente en: genio creador; insurrección contra las normas de la Naturaleza; titanismo exaltado de los artistas, de lo humano, de la cultura, de la libertad y filantropía que desafía y combate todas las opresiones políticas y religiosas; titánico afán de progreso...

Se puede ver, a modo de ejemplo, el papel simbólico que se le ha otorgado:

En obras literarias

- *Cínicos*: A Prometeo, echado a perder por la “doxa” (hígado hinchado), lo salva Heracles, poniendo fin a su vanidad y ambición. Prometeo origina la degeneración del linaje humano, pues con sus inventos da lugar al lujo, a la molicie y a la propiedad privada, que convierte al hombre en esclavo del consumismo...
- *Bacon* (s. XVIII): símbolo de la libertad de pensamiento; *Bruno* (s. XVI): rebeldía frente a las arbitrariedades del dogma; *Camus* (s. XX): rebeldía humana; *Eugenio D’Ors* (s. XX): símbolo de su vida: huída y persecución; *Gide* (s. XX): águila que devora = conciencia moral; *Goethe* (s. XVIII): artista creador; *Leopardi* (s. XIX): símbolo de lo humano; *Ronsard* (s. XVI): hombre pendiente de redención; *Shelley* (s. XIX): símbolo de la libertad. Cf. Unamuno: *Rosario de sonetos líricos*, LXXXVI:

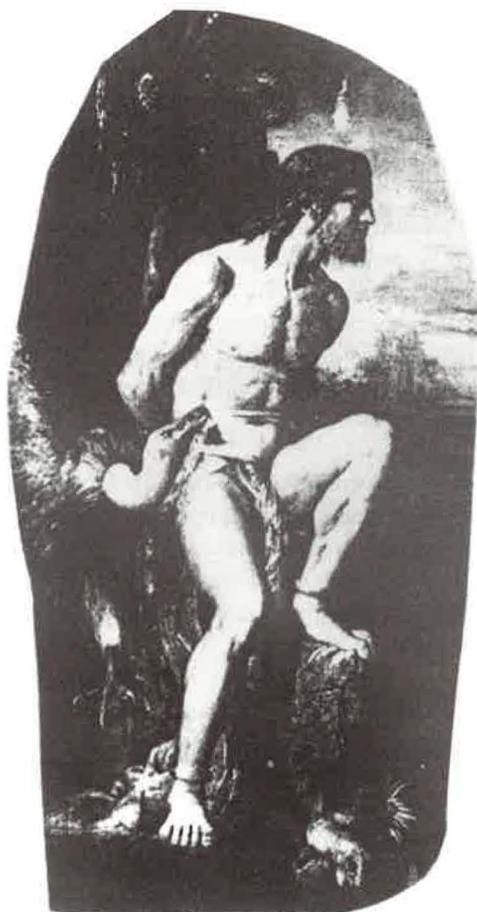
A MI BUITRE

Este buitres voraz de celo torvo
que me devora las entrañas fiero
y es mi único constante compañero
labra mis penas con su pico corvo.

El día en el que le toque el postrer sorbo
apurar de mi negra sangre quiero
que me dejéis con él solo y señero
un momento, sin nadie como estorbo.

Pues quiero, triunfo haciendo mi agonía,
mientras él mi último despojo traga,
sorprender en sus ojos la sombría
mirada al ver la suerte que le amaga
sin esta presa en que satisfacía
el hambre atroz que nunca se le apaga.

Miguel de Unamuno



G. Moreau, *Prometeo encadenado*
(Museo G. Moreau, París)

En manifestaciones artísticas

1. *Representaciones artísticas del mundo griego (cerámica, escultura, pintura, mosaicos...)*: cultivo de las distintas artes y ciencias (descubrimientos a que hace referencia Prometeo como símbolo del progreso del ser humano: casas, trabajo de la madera, conocimiento de los astros, números y letras, trabajo con bueyes y caballos, naves, medicina, adivinación, trabajo de los metales...); sacrificios; robo del fuego; castigo impuesto por Zeus; creación de Pandora; Deucalión y Pirra...
2. *Abundantes sarcófagos de época romana* en los que Prometeo no cesa de modelar hombres.



3. *Pinturas posteriores relativas a los distintos temas: Crossiers* (Prometeo trayendo el fuego); *Corsino* (creando al hombre); *G. Romano* (Deucalión y Pirra); *G. Moreau* (Prometeo encadenado); *J. Jordaens* (Prometeo encadenado) *P. P. Rubens* (Prometeo encadenado y Deucalión y Pirra).
4. *Porcelanas: Prometeo dando vida al hombre* (porcelana del Buen Retiro, Museo Arqueológico Nacional).
5. *Otros monumentos: Prometheus*, en la plaza de Rockefeller de Nueva York, símbolo del genio inventivo norteamericano.

Evaluación

Método

De modo fundamental se centra en los aspectos que se indican a continuación en cada uno de los elementos que intervienen en la misma:

1. **Alumno:** en un primer momento, diagnosticar la situación de partida del alumno, para adaptar, en la medida de lo posible, objetivos y método de aprendizaje; a lo largo de la etapa, medir el grado de adquisición de los distintos objetivos, para adaptar las actividades a su ritmo, características y necesidades; continuamente, comprobar avances, retrocesos, estancamientos..., para detectar las dificultades que hayan podido surgir durante el proceso e introducir, en su caso, las correspondientes modificaciones; en la decisión final: valorar el esfuerzo y las muestras de interés.
2. **Profesor:** controlar y revisar sus actitudes tanto en la preparación y organización del trabajo como en su relación personal con los alumnos, con el fin de: modificar cuanto sea preciso en la unidad preparada; organizar las explicaciones concretas de cada día, para efectuar cambios y ajustes, si es preciso; anotar en su diario del alumno cuantos datos se consideren de interés: control de asistencia, intervenciones acertadas o no; trabajos..., especialmente aquellas incidencias que aconsejen hacer algún ajuste.
3. **Asignatura:** ver si se ajustan debidamente objetivos y contenidos; distinguir perfectamente cuestiones fundamentales y cuestiones complementarias, pues las primeras serán comunes y constituirán los mínimos obligatorios, pero, en cambio, las segundas se adaptarán a los intereses de cada alumno; indicar con claridad el tiempo asignado a los diferentes contenidos, para hacer posible el autocontrol por parte del alumno y del profesor, pero de modo que se pueda ampliar o reducir cuando sea preciso; fijar el orden en que deben asimilarse las diferentes cuestiones, de manera que se avance de lo simple a lo complejo, sin romper la articulación interna del tema; dejar siempre una etapa final para un repaso general que permita asentar los conocimientos adquiridos o rellenar posibles lagunas.
4. **Evaluación en sí:** de acuerdo con la metodología y organización de los contenidos indicados, intenta adecuarse al ritmo de aprendizaje de los alumnos, por lo que los factores que determinan el grado de valoración positiva o negativa que se hace del alumno son los siguientes: asistencia a clase con atención; trabajo personal; realización personal y correcta de los ejercicios diarios; contestación correcta a las múltiples preguntas que se realizan en el diálogo constante en que consiste la clase.

Resultado

La experiencia se comenzó en el curso 1986-87 y se realiza con dos grupos de 2.º del Bachillerato General (ciclo común), desarrollando a lo largo de un cuatrimestre las siguientes unidades didácticas: introducción general sobre los griegos (historia y mito); cosmogonía y teogonía para los griegos; antropogonía. El enfoque en todas ellas es similar al que se realiza en ésta y el resultado ha sido siempre satisfactorio, pues entre el 90 y 95% de los alumnos han alcanzado, en mayor o menor grado, los objetivos propuestos.

Bibliografía

Textos de autores griegos y latinos

- APOLODORO: *Biblioteca*. Gredos. Madrid, 1985.
- ARISTÓFANES: *Las Aves*. Teatro griego: Aristófanes y Menandro. Aguilar. Madrid, 1979.
- ESQUILO: *Tragedias*. Gredos. Madrid, 1986.
- ESOPHO: *Fábulas*. Gredos. Madrid, 1978.
- HESÍODO: *Teogonía, Trabajos y días, Escudo y Certamen*. Alianza. Madrid, 1986.
- HOMERO: *La Odisea*. Editora Nacional. Madrid, 1976.
- LUCIANO: *Diálogos*. Alianza. Madrid, 1987.
- LUCIANO: *Obras I*. Gredos. Madrid, 1981.
- OVIDIO: *Metamorfosis*. CSIC. Madrid, 1982.
- PAUSANIAS: *Descripción de Grecia*. Orbis. Barcelona, 1986.
- PLATÓN: *Diálogos I*. Gredos. Madrid, 1981.
- PLATÓN: *Fedro, Fedón y El Banquete*. Guadarrama. Madrid, 1969.

Textos de autores modernos

- CAMUS, A.: *L'Homme révolté*. París, 1951.
- DUMAS, R.: *Prométhée*. Poèmes et Légendes. París, 1897.
- GIDE, A.: *Prometeo malencadenado*. Barcelona, 1974.
- GOETHE, J. W.: *Prométhée*. París, 1959.
- QUINET, E.: *Prométhée*. París, 1938.
- SHELLEY, P. B.: *Prométhée délivré*. París, 1942.
- SPITTELER, C.: *Prometeo y Epimeteo*. México, 1959.

Diccionarios

- BOUFARTIGUE, J.: *Tresors se racines grecques*. Belin. París, 1981.
- CHEVALIER, J.: *Diccionario de los símbolos*. Barcelona, 1986.
- GRIMAL, P.: *Diccionario de la mitología griega y romana*. Paidós. Barcelona, 1982.

QUINTANA CABANAS, J. M.: *Raíces griegas del léxico castellano científico y médico*. Dykinson. Madrid, 1987.
PÉREZ RIOJA, J. A.: *Diccionarios de símbolos y mitos*. Tecnos, 1984.

Manifestaciones artísticas

SEEMANN, O.: *Mitología clásica ilustrada*. Vergara. Barcelona, 1971.
VARIOS: *Grecia arcaica*. Aguilar. El universo de las formas. Madrid, 1969.
VARIOS: *Grecia clásica*. Aguilar. El universo de las formas. Madrid, 1970.
VARIOS: *Grecia helenística*. Aguilar. El universo de las formas. Madrid, 1971.

Estudios sobre el tema

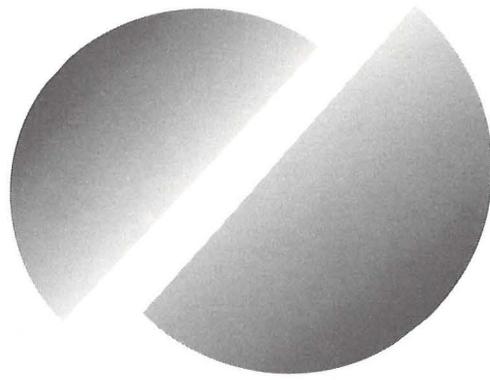
DALMEYDA, G.: *Goethe et le Drame antique*. París, 1908.
DELCOURT, M.: *Pyrrhos et Pyrrha, recherches sur les voleurs du feu dans les légendes helleniques*. Université de Liege. Paris. Belles-Lettres, 1965.
DIEL, P.: *El simbolismo en la mitología griega*. Labor. Barcelona, 1976.
DUCHEMIN, J.: *Prométhée, Histoire du Mythe, de ses origines orientales à ses incarnations modernes*. Paris. Belles-Lettres, 1974.
GARCÍA GUAL, C.: *Prometeo: mito y tragedia*. Peralta. Madrid, 1979.
HIGHET, G.: *La tradición clásica, influencias griegas y romanas en la literatura occidental*. FCE, 1954.
SECHAN, L.: *El mito de Prometeo*. Eudeba. Buenos Aires, 1960.
SPOONER, A.: *Lingo, a course on words and how to use them*. Bristol Classical Press, 1988.
TROUSSON, R.: *Le Thème de Prométhée dans la Litterature européenne*. Ginebra, 1964.
VERNANT, J. P.: *Mito y pensamiento en la Grecia antigua*. Ariel. Barcelona, 1983.
VERNANT, J. P.: *Mito y sociedad en la Grecia antigua*. Siglo XXI. Madrid, 1982.



Cerámica griega (Museo del Louvre)

Cerámica griega (Museo Británico)





Cultura Clásica

Autor: José Antonio Valdés Gallego

Centro: Centro de Enseñanzas Integradas
de Gijón (Asturias)

Índice

Páginas

Introducción	117
I. Lenguas y pueblos indoeuropeos. Las lenguas romances	118
II. El latín y el español	122
III. Iniciación al lenguaje científico	130
IV. Toponimia	139
Bibliografía	143

Introducción

Las páginas siguientes representan una selección del trabajo realizado en el C. E. I. de Gijón con los alumnos de **Cultura Clásica** durante el año académico 1988-89. La asignatura —que se introdujo entonces en el Centro— era una de las optativas para las “horas de libre disposición” en los dos últimos cursos del Bachillerato General.

Las unidades que se ofrecen aquí¹ (*Lenguas y pueblos indoeuropeos. Las lenguas romances, El latín y el español, Iniciación al lenguaje científico, Toponimia*) están centradas en cuestiones lingüísticas. Sobre civilización grecolatina, en general, siempre se ha contado con materiales adaptables a la Reforma, y acerca de Mitología (complementada con Léxico), el Ministerio ha distribuido por los centros experimentales una publicación². De todos modos, es imprescindible que comiencen a surgir nuevas aportaciones a la configuración definitiva de **Cultura Clásica** como materia de la nueva Enseñanza Secundaria.

Confío en que este trabajo resulte útil para los compañeros que impartan la asignatura y provechoso para los alumnos. A los míos del curso 1988-89 y a José Antonio Villar Vidal, colega y amigo, queda dedicado.

¹ Algunas de las actividades propuestas se vinculan específicamente con Asturias, pero pueden servir de pauta para profesores de zonas distintas de España. Se han eliminado otros contenidos de índole regional por ser su adaptación más dificultosa.

² GARCÍA OTAOLA, Ana María; GALLARDO LUCAS, María Nieves; BRAVO MORALES, José María: *Cultura Clásica. Guía para el profesor. I: Mitología-Léxico*, Madrid, M. E. C., Dirección General de Renovación Pedagógica (s. d.).



I. Lenguas y pueblos indoeuropeos. Las lenguas romances

Objetivos

Concepción de las lenguas como seres vivos.

Adquisición de nociones de su parentesco y evolución.

Comprensión de la influencia de factores extralingüísticos en el devenir de las lenguas.

Los idiomas como problema: percepción de la actualidad de la cuestión.

Conocimiento y localización geográfica de las principales familias lingüísticas indoeuropeas, haciendo hincapié en las lenguas que integran el grupo románico.

Contenidos

Los pueblos indoeuropeos (unidad, extensión, división, teorías).

Las lenguas indoeuropeas: lenguas y grupos principales.

Las lenguas románicas. La Romania.

Relaciones con otras disciplinas

Con Lengua

Con Ciencias Sociales (fundamentalmente, Geografía).

Metodología

Los contenidos fundamentales son adquiridos por los alumnos a partir de las hojas que se les entregan. El profesor debe destacar la importancia del factor político-militar en la extensión o decadencia de una lengua. El caso del latín es paradigmático. Son imprescindibles las referencias a la actualidad: las diferencias idiomáticas mal entendidas como fundamento de separatismo, el plurilingüismo, la diglosia...

Actividades

1. Los alumnos marcarán en un mapa de América las zonas en que son oficiales lenguas indoeuropeas. Como preparación de una puesta en común responderán a cuestiones de este tipo:
 - ¿Por qué están presentes y son dominantes estas lenguas en América?
 - Ordénalas según el número de habitantes.
 - ¿Su extensión está en general delimitada por factores geográficos?
 - En la actualidad, ¿corren peligro de disgregarse los idiomas como le ocurrió al latín? ¿Por qué? Si existe ese peligro, ¿es mayor o menor que en la Antigüedad? ¿Por qué?
 - Señala algunas de las lenguas autóctonas de América. ¿Cuál es su situación actual?

2. En un mapamundi representarán las zonas en que se hablan lenguas románicas, distinguiendo unas de otras. Cuestiones:
 - ¿Por qué unas lenguas se han extendido tanto y otras tan poco?
 - ¿Cuál es la lengua románica más hablada?
 - Averigua la situación actual del castellano en el norte de América, África y Filipinas. ¿Cómo crees que evolucionará?
3. Deben observar los mapas que se les entregan de las lenguas romances en Europa y del Imperio romano. Cuestiones:
 - ¿Por qué no se hablan lenguas romances en todas las zonas del antiguo Imperio romano? Averigua si sólo se hablaba latín entonces.
 - Señala los países europeos en que se da bilingüismo.
 - Cita las lenguas de Europa que no son románicas, pero sí indoeuropeas. Señala el grupo al que pertenecen (cuentas con la “rueda de lenguas” de una de las fotocopias).
 - ¿Conoces alguna lengua de Europa que no sea indoeuropea?
4. Debate sobre el plurilingüismo y las lenguas minoritarias. Se puede partir de la situación de países como España, la URSS, Bélgica o de algún país colonizado que conserve sus lenguas autóctonas.

Los pueblos indoeuropeos

Época de cierta unidad: III milenio a. de C.

Extensión: una amplia zona desde la India hasta el oeste de Europa

División:

— hetitas o hititas	— celtas, ilirios y vénetos
— indoiranios	— itálicos
— baltoeslavos	— griegos
— germanos	— otros (tracios, frigios...)

Teorías sobre los indoeuropeos:

- Patria originaria: Asia (casi descartada) / Europa (N., E.).
- Raza. Hoy se cree que era híbrida.
- Civilización:
 - Familia y sociedad patriarcales.
 - La unidad superior es la aldea, regida por un jefe.
 - Técnicas. Conocimiento del fuego, la rueda y el carro. Actividades relacionadas con la navegación y el hilado.
 - Alimentación. Sobre todo, a base de carne. Otros alimentos: harina, leche, miel y huevos. En principio, el caballo debió de ser sobre todo fuente de alimento, como los animales que pastoreaban con perros.
 - Religión. La divinidad suprema fue el dios del cielo luminoso: el día.



Época de unidad

Cronología auxiliar	5000-2500	Neolítico
	2500-1200	Edad del Bronce
	1200...	Edad del Hierro

(Si los alumnos ya saben algo de mitología conviene resaltar el paralelo con los conceptos de “raza de bronce” y “raza de hierro”.)

Teorías sobre los indoeuropeos

Patria originaria: la creencia en Asia como lugar originario se debía al prestigio de la Biblia como fuente histórica.

Para la asignación al norte y este de Europa del asentamiento primitivo de los indoeuropeos hay argumentos de vocabulario: se reconstruyen raíces comunes para palabras como “oso”, “lobo”, “ciervo”, “salmon”, “haya”... En cambio, no para “camello”, “palmera”... No existe una raíz común para designar “mar”.

Raza: como los primeros indoeuropeístas fueron en general germánicos, afirmaron que eran los antecedentes de la raza aria.

Civilización: el patriarcado se prueba por la raíz *pa- “proteger” (presente, por ejemplo, en *pater*). La mitología indoeuropea es de predominio masculino, frente, al parecer, a la que imperaba en la cuenca mediterránea antes de que los indoeuropeos llegasen.

La aldea: semejante a los castros. En el segundo milenio ya aparecen grandes reinos.

Importancia de la guerra en su cultura: normalmente la raíz que se emplea es la misma para designar al extranjero y al enemigo.

Religión: el dios supremo es masculino. Los indoeuropeos no parecen haber tenido en principio una divinidad madre tierra. En todo caso adoptaron la de los pueblos conquistados.

Lenguas indoeuropeas

Ejemplos de parentesco léxico

PADRE		MADRE	
griego	πατηρ	griego	μήτηρ
latín	pater	latín	māter
irlandés antiguo	athir	irlandés antiguo	mathir
gótico	fadar		
indio antiguo	pitar	indio antiguo	mātar
armenio	hair		
tocario B	pacer	tocario B	mācer
indoeuropeo	*pater	indoeuropeo	*māter
REY			
latín	rex		
indoeuropeo antiguo	rājan-		
céltico	-rix		

Conviene observar que hay lenguas de Europa no indoeuropeas: el finés y el vasco (que de todos modos posee bastante léxico de origen latino).

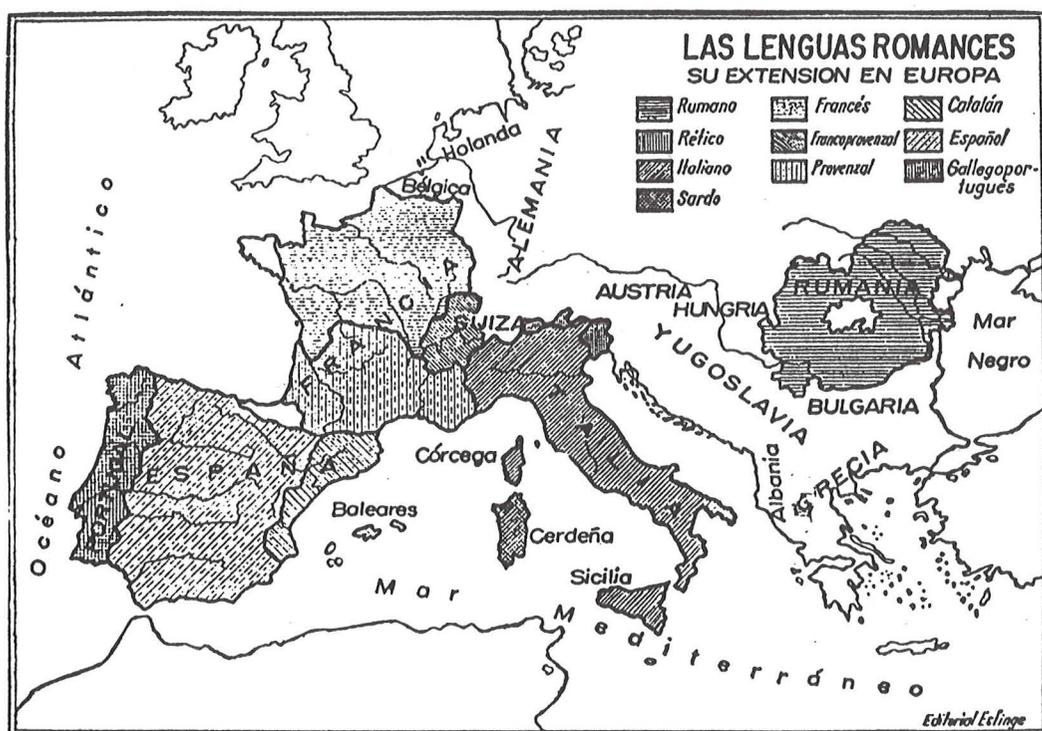
El romany, el idioma de los gitanos, es una lengua indoeuropea. Parece que los gitanos partieron de la India, estuvieron bastante tiempo asentados en Egipto y luego pasaron a Europa.

Las lenguas indoeuropeas en el antiguo continente



El latín y las lenguas romances

Curso 88-89





Definición de lenguas romanas

Lenguas románicas, romances o neolatinas son las derivadas del latín vulgar.

II. El latín y el español

Objetivos

Que el alumno perciba la importancia de la aportación latina al léxico de su lengua en sus diferentes formas.

Que conozca las reglas de evolución del latín al español más importantes (serán útiles más tarde en las unidades de lenguaje científico y toponimia).

Que distinga los elementos formantes de la palabra (prefijos, lexemas, sufijos).

Contenidos

Lenguas formantes del español.

Aportes léxicos del latín: vulgarismos, cultismos, latinismos...

Prefijos y algunos sufijos (se incluyen los de origen griego).

Relación con otras disciplinas

Se complementa perfectamente con Lengua Española. La mayoría de los conceptos lingüísticos serán ya conocidos por los alumnos, y el profesor sólo los expondrá someramente. También se maneja bastante vocabulario.

Con Matemáticas (elaboración de una estadística).

Metodología

Activa: el profesor comenta las fotocopias que se entregan a los alumnos y encauza el trabajo. Los objetivos se cumplen por medio de ejercicios prácticos.

Actividades

1. Elaboración de un estudio estadístico a partir de pequeños textos como los de la hoja adjunta. Por parejas o individualmente los alumnos hallan el porcentaje de palabras latinas, griegas, árabes y de extranjerismos de cada texto. Al poner en común los resultados se constata la abrumadora mayoría de términos de origen latino y la relativa abundancia de palabras griegas en textos científicos. Se observa también cierta presencia de palabras extranjeras, fundamentalmente anglicismos. El material para este trabajo es sencillo: los textos y un diccionario enciclopédico (la mayoría indica la etimología de las palabras).

2. Obtención de palabras castellanas (y asturianas) de la hoja que se les entrega. Debe observarse que muchas reglas de la evolución al castellano no rigen para el asturiano. Conviene que se distingan los resultados cultos de los vulgares. En la puesta en común el profesor señalará las causas por las que unas palabras sufren una evolución mayor que otras.
3. A partir de textos latinos sencillos, señalar las palabras que pasaron al español y establecer un porcentaje.
4. Latinismos en la prensa: el profesor puede entregar hojas como las que se presentan aquí o dejar que los alumnos los busquen por sí mismos. Deberán averiguar su significado y decir si son de uso general o pertenecen en principio a algún ámbito: la economía, la universidad, la diplomacia, el derecho...
5. Sustituir expresiones españolas por el latinismo correspondiente o rellenar un espacio en blanco en una frase con el latinismo adecuado.
6. Obtener palabras que lleven los prefijos y sufijos de las fotocopias. Procurar percibir el significado originario, fundamentalmente a partir de series del tipo: aportar, comportar, deportar, reportar, soportar; componer, disponer, posponer, proponer, reponer, sobreponer(se), suponer...
7. Empleo de la prensa: en un periódico los alumnos aíslan las palabras que lleven esos prefijos y sufijos, señalan su valor y el significado etimológico de los términos.

Aportaciones del latín a la lengua española

1. Latinismos: son palabras o expresiones que han pasado al español sin ninguna modificación. Ejemplos: “currículum vitae”, “referéndum”, “etcétera”, “sui géneris”, “in vitro”...
2. Cultismos: relativamente pocos y bastante recientes. Son palabras que sufren modificaciones mínimas en su tránsito al español; así el latín *flamigerum* da flamígero en español; *rupturam* da ruptura, y *pectoraalem*, pectoral.
3. Vulgarismos: son la mayoría. Los términos sufren cambios de importancia en su integración en el castellano. A partir de *pedem*, pie; *dominum* da dueño; *hominem*, hombre; *semitam*, senda...
4. Dobles etimológicos: algunas palabras latinas producen un cultismo y un vulgarismo:
 - laicum* da laico (cultismo) / y lego (vulgarismo)
 - attonitum* da atónito / tonto
 - calidum* da cálido / caldo
 - collocare* da colocar / colgar

Algunas reglas de evolución vulgar al español

1. La **m** final no se pronuncia en la época tardía: **manu(m)**.
2. La **u** del acusativo se abre y se convierte en o: **manum** → *mano*.
3. Las consonantes finales, en general, se pierden: **amat** → *ama*.

Textos para estadística

“Hemos grabado ya cuatro elepés, y el último, *Everything*, es el más completo, el más madero”, continúa Sussana Hoff. “Esto no es un tópic o una frase promocional. Cada vez conocemos mejor nuestras posibilidades y queremos escribir nuevas canciones”.

Buenas melodías, próximas en ocasiones al *beat* británico de los años sesenta, interpretadas por cuatro cálidas y sugestivas voces. The Bangles toman definitivamente el testigo cedido por históricos grupos femeninos, como The Supremes o The Runways, y se apoyan sin reparos en una cautivadora imagen. Son el nuevo *pop* americano. □

Esta operación suele presentar muchas dificultades y, con frecuencia, no es posible dicha descomposición. Por esto nos limitaremos a los casos más sencillos, que se reducirán a considerar la propiedad distributiva de la multiplicación respecto de la suma, y a los productos notables.

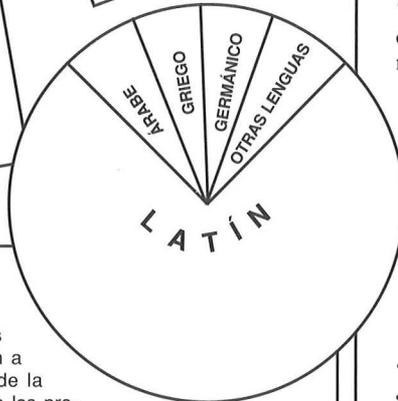
La descomposición factorial de polinomios tiene en Álgebra las mismas aplicaciones que en Aritmética la descomposición en factores primos: hallar el máximo común divisor (m.c.d.) y el mínimo común múltiplo (m.c.m.) de varios polinomios, y, por consiguiente, la simplificación de fracciones, la reducción al mínimo denominador común, resolución de ecuaciones, etc. □

Es la **faba** de nuestra conocida **fabada**, que los asturianos supimos asociar magistralmente con el suculentísimo **gochu**. La **faba** americana o **phaseolus vulgaris** fue muy bien acogida en España. Por ejemplo, el famoso médico del siglo XVI, doctor Laguna, en su traducción del **Dioscórides**, comenta que esa legumbre “irrita la sexualidad de la carne estimulando la lujuria”.

De eso a calificar a nuestra inocente **fabada** de buen afrodisíaco sólo hay un paso muy menudo.

Resulta curioso que los tres manjares que hay que pasar por típicos representativos de Asturias: la **borriña** y las **papas** de maíz, el **pote** o **potaxe** con sus **patacas** y la **fabada** sean de origen americano. Creo que bien merece América nuestra gratitud por habernos concedido tan excelentes dones. □

Al aproximarse los dos átomos de Cl en las direcciones del eje de simetría del orbital Pz, interaccionan ambos orbitales atómicos hasta solaparse y formar el orbital molecular, de enlace. Al tipo de orbital molecular y enlace así configurados se los conoce con el nombre de enlace y orbital sigma. Se han formado por la compartición de dos electrones aportados uno por cada átomo. Pueden presentársenos otros casos de moléculas más complejas, por ejemplo, la de oxígeno: O₂. El oxígeno tiene una estructura electrónica externa: □



‘Madriz’. “Fue una época de ‘boom’ de la historieta, y puedo decir que fue una rampa de lanzamiento y que me ha ido de perlas, pero yo no me sentía un comiquero que cuenta historias diminutas que tienen una continuación.” Entre sus personajes, héroes generalmente hipermodernos y de duras apariencias. Boxeadores, clanes latinos de gitanos y gángsteres, “jockeis”, personajes de ‘night clubs’, músicos con imponentes instrumentos y chicas de hipo. “No he vivido ninguna bohemia, soy muy hogareño. He doblado la mesa de dibujo y ahora me in-

El análisis técnico nos muestra unos indicadores de momento y sentimiento todavía en zona de sobrevenida, a pesar de las últimas subidas. La apatía de los inversores sigue siendo grande, con una gran mayoría de bajistas. El cociente de *puts-calls*, si bien ha bajado algo desde el final de noviembre, en donde daba una lectura extremadamente

alta de un cincuenta y ocho por ciento, se sitúa ahora en un cincuenta por ciento, es decir, justamente

Por otra parte, la liquidez en manos de los inversores se sitúa en doscientos ochenta billones de dólares, lo cual es la cifra más alta desde el *crash*. Podemos concluir diciendo que hay bastantes factores que so-

No administrar sistemáticamente como preventivo de las posibles molestias originadas por vacunaciones. Por su contenido en ácido ascórbico cabe la posibilidad de que origine resultados erróneos en las pruebas de glucosa en orina, incluyendo las pruebas por tiras reactivas.

Interacciones Puede potenciar el efecto de los anticoagulantes orales y anti diabéticos orales. No administrar con fármacos potencialmente ulcerogénicos (alcohol, corticoides). El ácido ascórbico, en dosis altas (más de 2 g. al día) puede modificar la acción de ciertos medicamentos. Consulte a su médico o farmacéutico si está tomando antidepresivos, anti-coagulantes, dosis altas de salicilatos, sulfamidas o trimetoprim/sulfametoxazol.

Efectos secundarios Erupciones cutáneas; dificultad respiratoria; somnolencia; vértigos.

Intoxicación y tratamiento La sintomatología de sobredosificación incluye cefalea, mareos, zumbido de oídos, visión borrosa, somnolencia, sudoración, náuseas, vómitos y ocasionalmente diarrea. El tratamiento es sintomático, incluyendo emesis, lavado gástrico, administración de carbón activado. En casos graves, administración de cantidades adecuadas de líquidos intravenosos. Hemodiálisis en adultos y niños mayores y diálisis peritoneal en lactantes.

4. Las consonantes sordas en posición intervocálica se sonorizan:
- | | | | |
|----------|----------|----------|--------------------------------------|
| p | t | c | lupum → <i>lobo</i> |
| ↓ | ↓ | ↓ | infirmatē → <i>enfermedad</i> |
| b | d | g | lacum → <i>lago</i> |
5. La **f** inicial pasa a **h**: **ficum** → *higo*.
6. Los **diptongos** se monoptongan: **ae** > e; **oe** > e; **au** > o;
praemium → *premio*; **oboedientem** → *obediente*; **aurum** → *oro*.
7. La **ō** tónica breve diptonga en **ue**: **novum** → *nuevo*.
8. La **ě** tónica breve diptonga en **ie**: **bene** → *bien*.
9. El diptongo **ae** también evoluciona a **ie**: **graecum** → *griego*.
10. Las consonantes sordas ante *l* evolucionan a *ll*: **elavem** da *llave*.

Evolución latín-español

Anota palabras castellanas (o asturianas) que resulten de las latinas siguientes, indicando si su raíz es culta o vulgar:

plenum
 taurum
 covam
 aurum
 hortum
 petram
 fortem
 capram
 bonum
 novum
 pluviam
 portam
 portum
 flammam
 noctem
 lectum
 paucum
 acutum
 ficum
 hominem
 feminam
 planum
 ferrum
 nocem
 lacrimam



plagam
plantam
rotam
terram
minutum
hospitem

Nota: Todas estas palabras aparecen en *acusativo*, forma latina para la función de complemento directo y algunos complementos circunstanciales.

Latinismos

A) Asigna uno de estos latinismos: MEMORÁNDUM, REFERÉNDUM, SUB IUDICE, HONORIS CAUSA, QUID, PER CÁPITA, RÉQUIEM, LAPSUS, a cada una de las frases siguientes:

- Al difunto le fue ofrecida una misa de
- Ese rey extranjero es doctor por nuestra Universidad.
- Ahí está el de la cuestión.
- Esta ley deberá ser aprobada mediante
- La renta de ese país es de las más bajas de Europa.
- El profesor cometió un en la clase de ayer.
- Una comisión de expertos entregará al Gobierno un sobre ese problema jurídico.
- No puedo pronunciarme sobre una cuestión que aún está

B) Sustituye la expresión en *cursiva* por un latinismo:

- Debes presentar tu *historial* para optar a esa plaza.
- Las *pérdidas económicas* no serán compensadas por las *ganancias* procedentes del turismo.
- Se aplazó *indefinidamente* la visita del ministro de Economía.
- El secuestrador dio un *último aviso* a la Policía.
- Son *faltas sin importancia*.
- Ése es el *territorio* de la Universidad.

Prefijos

De origen griego

prefijo	significado
a-, an-	privación, ausencia
ana-	contra, sobre, separación
anfi-	alrededor; ambos
anti-	contra
archi- (arz-)	en el más alto grado, preeminencia
cata-	hacia abajo
dia-	a través de

Latinismos en la prensa (I)

Dubcek regresa a Praga. Alexander Dubcek, líder de la *primavera de Praga*, regresó el viernes a Checoslovaquia tras permanecer dos semanas en Italia, donde recibió el doctorado *honoris causa* de la universidad de Bolonia.

EFE *El País*. 27-11-88

Más sobre la huelga del 14-D. Pero esta vez *peccata minuta*, cosas anecdóticas, porque, si no, ¿cómo habría que considerarse la frugal campaña

La Nueva España 30-12-88

por unidad familiar está, sin embargo, *sub iudice*. La reciente sentencia del Tribunal Constitucional sobre la tributación del matrimonio, en la que se pone en tela de juicio la declaración de renta conjunta, ya que puede

El País. 18-12-88

se da por seguro que habrá un importante déficit económico y los organizadores prefieren suspenderlo a rebajar la categoría y calidad alcanzadas.

La Nueva España. 4-12-88

Conjunto Residencial OLIMPIA II

En Entremontes (LAS ROZAS)
Km. 5,200 Ctra. Las Rozas a El Escorial

30 CHALETS

DE 304 a 375 m²
MAS JARDIN PRIVADO

- Construcción de primera calidad
- 5 dormitorios, 2 baños y 2 aseos.
- Cocina amueblada.
- Salón con chimenea, buhardilla y solarium.
- Amplio semisótano con garaje para 2 coches, bodega y salón.
- Zona ajardinada común, con piscina y tenis.

El País. 24-11-88

Asimismo, AI solicitó una entrevista al presidente del Gobierno, remitiéndole un memorándum sobre las preocupaciones del organismo, entre ellas la petición de que se ratifique la Convención Europea contra la Tortura.

La Nueva España. 10-12-88

El indomable superávit japonés

El País. 4-12-88

Referéndum en Suiza.

Los suizos deciden en referéndum este fin de semana si desean reducir en un tercio, durante los próximos quince años, el número de inmigrantes extranjeros que en la actualidad se cifran en más de 1.300.000 personas.

La Nueva España. 4-12-88

Subempleo juvenil

El auténtico *casus belli* que agota la paciencia de los sindicatos es el plan de subempleo juvenil. Para empezar, no es un plan. Es una medida concreta, llamada contrato de inserción, que se vendría a sumar a los 14 modelos de contratación precaria existente.

El País. 2-12-88

LA Academia de la Llingua Asturiana declara «persona non grata» a Josefina Martínez...

La Nueva España. 1-12-88

R. Lo que está claro es que el Gobierno de Madrid tiene enormes contradicciones. Desde afirmar que el *status* conseguido para Canarias era excelente hasta cuando Felipe González reflexiona en voz alta en el Parlamento y dice: «Medito y pienso si no hicimos las cosas mal y nos equivocamos.» Hay un largo camino entre esas dos posiciones. La prueba de los

El País. 24-11-88

«gangster» en «Cotton Club», Mussolini en la tele, o cura al lado del espléndido musculoso Mickey Rourke en «Réquiem por los que van a morir», es ahora el coprotagonista, junto a unos divertidos dibujos animados

La Nueva España. 10-12-88

discreta, lo que da una buena idea de cómo un tema tan estimulante y atractivo y *a priori* tan cinematográfico puede resultar tan dificultoso de trasladar a imágenes en movimiento.

Expansión. 3-12-88

La ley McCarran-Walter estipula que no ha de pisar suelo norteamericano todo aquel que haya abogado por cualquier medio su oposición abierta a «todo Gobierno establecido» (*sic*). Es decir, la

El País. 18-12-88

VIENE DE PAG. 49/secha bicentenario elaborada con el *milésimo* inenarrable de 1982 en una botella *ad hoc* de estilo siglo XVIII e ilustrada por los acontecimientos mayores de aquella epopeya revolucionaria.

El País Semanal. 31-12-88

son casos de abortos.

En Francia, el ministro Claude Evin acaba de hacer una estricta reglamentación de la fecundación *in vitro*,

Expansión. 3-12-88

nestar, resulta soez e inadmisibles, gestionado, para más *inri*, por un Gobierno-partido que se titula socialista y obrero. Es difícil en este

El País. 7-1-89

Carlitos y Snoopy



La Nueva España. 29-12-88

—¿Están preparando nuevos temas para un futuro álbum?

—Somos bastante activos, incansables hasta que reventemos. Lo que hacemos es muy amplio: componer, ensayar, grabar... y lleva mucho tiempo.

La Nueva España. 29-12-88

Falleció el día 12 de diciembre de 1987, en Santa Cruz de Mieres (Villa Consuelo), habiendo recibido los Santos Sacramentos y la Bendición Apostólica

R. I. P.

Sus apenadas hijas, Carmina, Conchita, Mari y Esther Díaz Fernández; hijos políticos, Norberto Siñeriz, Arturo Canga y Luis Otero; nietos, bisnietos, hermanos, sobrinos y demás familia

La Nueva España. 9-12-88



Latinismos en la prensa (II)

VENDEDOR/ES SENIOR (Zona Madrid Capital)

Referencia V

El País. 4-12-88

Así admitía que estaba allí, por la vía del *lapsus*.

R. Asumo mis *lapsus*.

P. ¿Cuántas veces ha hablado con ETA, y concretamente con Ternera, de la necesidad de negociar?

El País. 28-1-89

¿TU CURRÍCULUM VITAE?

El Siero da un ultimátum a su entrenador, V. Piquero

La Nueva España. 1-12-88

última hora, el Gobierno español, según numerosas fuentes mediante una intervención directa del vicepresidente, Alfonso Guerra, aplazase *sine die* la visita oficial que el ahora ministro de Comercio e Industria israelí pensaba realizar a España en noviembre de 1987, por invitación

El País. 28-1-89

brechimiento general del país. El ingreso *per cápita* ha retrocedido a los niveles de hace 20 o 30 años. Encima tenemos un proceso inflacionario sin precedentes. Todo esto tiene su origen en el tristemente célebre Quinto Plan de la Nación, que fue el programa

El País. 3-12-88

11.05
Concierto
12.00 Bendición
Urbi et Orbi.
12.30 La otra mirada

Reuniones: En este primer trimestre, aparte de diciembre, realizaremos una reunión. Realizaremos reuniones mensuales.

Horario: 4,30-6,30 p. m.

Ubicación: CEP.

Boletín del CEP de Gijón. Curso 1988-89

MEJOR SI
LO ESCRIBES
CON UN CROSS

QUE EL 90% DE LAS COMPRAS SON PERFECTAMENTE SUPERFLUAS Y SIN OTRO SENTIDO QUE EL CONSUMO PER SE

BASTANTE INNEGABLE

DEL TODO



El País Semanal. 8-1-89

Líderes

Un gran trabajo; una tarea para alguien que todo ejecutivo, aun el más *junior*, aspira a ser: un líder.

Expansión. 3-12-88

—Hortensia N. Ladeveze, *El cantar de los cantares*, escultura y pintura.

Quórum. (3) / ☎ 248 62 34 / Costanilla de los Ángeles, 13.

—Javier Gómez. Escultura en vidrio.
El País. 28-1-89

“La Nueva España”. 1-12-88

En realidad, la esterilidad como condición *sine qua non* desaparece si se mira bien el art. 6: “Toda mujer podrá ser receptora o usuaria de las técnicas.” Basta que sea mayor de edad. Puc-
Expansión. 3-12-88

Se modificará el calendario de inversiones en el plan de reordenación del campus

La Nueva España. 2-12-88

asignación del complemento específico. «Se ha fijado una comisión para estudiar y valorar los puestos de trabajo, pero *a posteriori*, después de haberse señalado la distribución de los complementos.

La Nueva España. 27-12-88

Pluma Chunga a todo asentía y sus ojos casi se cerraban en un empalagoso *victus* de felicidad cuando el pájaro metálico tomó tierra en el aeropuerto del poblado de Madrid-Barajas.

El País Semanal. 12-3-89

En paralelo, los dirigentes ugetistas habían llegado al convencimiento de que el PSOE trataba de descabezar a la central, montar otra estrategia sindical, o formar una UGT-bis. Algunos pasos: la atribución

La Nueva España. 18-12-88

CHALET DÚPLEX EN EL MAR MENOR

- Sótano más dos plantas.
- Precio: 5.544.000 pesetas total.
- Facilidades hasta 10 años.

Información: C/ Fuencarral, 46, 3.º
Teléfono 521 46 04

El País. 15-11-89

sías y obsesiones, que le ha sido negada al resto a causa de un sistema educativo injusto e inadecuado; no son, *sui generis*, superiores al resto: sólo más afortunados y un poco más obsesivos. Una de las razones por las que quiero a Fellini es porque creo que estaría de acuerdo con tal opinión. Jamás re-

El País. 12-3-89

In memoriam de una niña

La Nueva España. 8-2-89

endo-	dentro
epi-	sobre
eu-, ev-	bien
exo-	fuera de
hemi- (semi-)	medio
hiper-	exceso, abundancia
hipo-	por debajo, inferioridad
meta-	más allá, cambio
para-	junto a
peri-	alrededor
pro-	delante
sim- (sin-)	con

De origen latino

prefijo	significado
a-, ad-	proximidad
ab-	separación
ante-	delante
bis-, bi-	dos veces
circun-	alrededor
cis-, citer-	del lado de acá
co-, com-, con-	unión
cuadr-, cuatr-	cuatro
de-	separación, punto de partida, alejamiento
di-, dis-	separación
e-, ex-	fuera de, separación
extra-	fuera de
i-, im-, in-	privado de
infra-	debajo de
inter-	entre
intra-	hacia adentro
multi-	numeroso
omni-	todo
pen-	casi
pos-, post-	después
pre-	delante de
pro-	por, en lugar de
re-	reiteración
retro-	hacia atrás
satis-	bastante
sub-	debajo
super-, supra-	sobre
trans-, tras-	a través de, más allá
tri-	tres
ulter-, ultra-	más allá
uni-	uno
vice- (viz-)	en vez de
yuxta-	junto a

Busca palabras en que se empleen estos prefijos e indica su significado etimológico.



Algunos sufijos de origen latino o griego

Latinos

- ble: posibilidad, aptitud
 - il: aptitud, capacidad
 - ar: propiedad, relación, pertenencia
 - al: propiedad, relación, pertenencia
 - oso: inclinación, plenitud
 - tor (-dor, -sor) / -triz: agente
 - ción: acción
 - tad (-dad): abstractos de cualidad
 - tud: abstractos de cualidad
- Sufijos deverbativos: -ear, -ecer, -ficar, -itar, -izar

Griegos

- ie: cualidad
- ica: pertenencia a, relación con
- ismo: doctrina, sistema, adecuación
- ista: oficio
- itis: inflamación
- (o)ma: resultado o efecto de acción. Medicina: tumor
- sis: acción, formación

Obtén palabras españolas que lleven esos sufijos. Repasa ahora las que copiaste en el apartado de prefijos y analiza sus sufijos.

III. Iniciación al lenguaje científico

Objetivos

El alumno habrá de percibir la importancia del griego como suministrador de léxico científico por encima incluso del latín, que por lo general aportó a las lenguas romances términos de uso más común.

Deberá mejorar la destreza ya adquirida en la descomposición de palabras en sus elementos formativos (prefijos - lexemas - sufijos) y en la atribución a cada uno de su parcela de significado. También será capaz de combinarlos para obtener nuevos términos.

Igualmente consolidará sus nociones de evolución fonética del latín al español.

Se procurará que comprenda los mecanismos básicos de la nomenclatura científica de fauna y flora.

Contenidos

Repaso de los conceptos de prefijo, lexema, sufijo...

Raíces griegas y latinas correspondientes a las partes del cuerpo y a algunos elementos de la naturaleza (tierra, fuego, aire, agua, madera, hierro, vegetal, animal).

Origen y sentido de la nomenclatura binominal científica.

Relaciones con otras disciplinas

Lengua Española: léxico

integrantes de la palabra; composición y derivación

evolución fonética

concepto de *polisemia* (a propósito, por ejemplo, de los sentidos de *lengua*).

Ciencias Naturales: léxico y nomenclatura científicos.

Metodología

Tras repasar los conceptos lingüísticos, el profesor entrega una lista de las raíces griegas y latinas con su significado y además un vocabulario auxiliar. Con ellos los alumnos realizan las actividades propuestas.

Para el apartado de nomenclatura de flora y fauna se hace una breve introducción sobre el origen y características de este sistema de denominación. Luego los alumnos reciben una hoja de fauna y flora. Si aún no lo conocen por Ciencias Naturales conviene indicarles el significado de algunos términos latinos que se repiten mucho: *vulgaris*, *rubrum*, *viridis*, *sativa*...

Actividades

1. Se indican las raíces griegas y términos científicos que las llevan. Se deben separar sus componentes, expresar su significado por separado y luego el sentido del conjunto. Ejemplo:

ACÉFALO a- sin

cefal- cabeza

“el que no tiene cabeza”

o- indica masculino

Debajo de la raíz griega aparece la latina correspondiente. En este caso, por resultar sencillo, es el alumno quien copia los resultados que obtenga en español por medio de prefijos, sufijos y las reglas de evolución aprendidas en una unidad anterior. Procurará distinguir entre cultismos y vulgarismos, palabras compuestas o derivadas.

2. Ejercicio inverso: empleando raíces griegas el alumno deberá expresar conceptos del tipo de “estudio de las enfermedades animales”: ZOOPATOLOGÍA



3. Formación de términos científicos que contengan las raíces presentes en la hoja de vocabulario auxiliar.
4. Reconocimiento en el libro de texto de Ciencias Naturales de las raíces estudiadas.
5. Hojas de flora y fauna. El alumno “traducirá” a su idioma las denominaciones científicas, diferenciando bien el género de la especie. Puede serle útil un diccionario de latín.

Partes del cuerpo

CEFAL- (gr.): cabeza

acéfalo	macrocéfalo
hidrocefalia	policefalia
microcéfalo	cefalalgia
cefalópodo	cefaloscopia
dolicocéfalo	braquicéfalo
encefalitis	anencéfalo

CAPIT- (lat.): cabeza

OFTALM- (gr.): ojo

oftalmólogo	exoftálmico
oftalmiatría	oftalmía
oftalmoscopio	oftalmitis

OCUL- (lat.): ojo

ESTOMAT- (gr.): boca

estoma	estomatología
estomatorragia	

OR- (lat.): boca

RIN-(gr.): nariz

arrinia	rinoplastia
otorrinolaringólogo	rinolito

NAS- (lat.): nariz

ODONT- (gr.): diente

odontalgia	anodontia
odontología	odontorrizo
odontitis	odontoteca

DEN- (lat.): diente

GLOS/GLOT- (gr.): lengua (idioma y parte del cuerpo)

glosa	glosalgia
disglosia	isoglosa
epiglottis	polígloa

LING- (lat.): lengua (ídem)

OT- (gr.): oído

otalgia	otitis
otolito	otorrinolaringólogo
otoscopio	parótida

AURI- (lat.): oreja, oído

LARING- (gr.): laringe, garganta

laringitis	laringología
laringoscopio	otorrinolaringólogo

GUTUR- (lat.): garganta

TORAC- (gr.): pecho, tórax, coraza

neumotórax	toracoplastia
tórax, torácico	mesotórax
toracometría	toracotomía

PECT/PECTOR- (lat.): pecho

QUIR/CIR- (gr.): mano

cirugía	quiroteca
quiralgia	macroquiria
quiromancia	acefaloquiria
quiróptero	microquiróptero
quiromegalia	

MAN/MANU- (lat.): mano

POD- (gr.): pie

ápodo	antípodas
pseudópodo	cefalópodo
podio	podómetro
trípode	pólipo (=pulpo)
homopodia	gasterópodo
heteropodia	

PED- (lat.): pie



NEUR- (gr.): nervio

neuralgia

neurona

neuróptero

aneura

hiperneura

antineurálgico

neuritis

neurópata

neuropatología

neurosis

NERV- (lat.): nervio

NEUM- (gr.): aire, pulmón

neumografía

neumonía

neumatocardia

neumorragia

neumático

neumatómetro

neumolito

PULMON- (lat.): pulmón

CARDI- (gr.): corazón

cardíaco

cardialgia

pericardio

endocardio

electrocardiograma

cardiopatía

cardiología

cardiolito

CORD- (lat.): corazón

Elementos de la naturaleza

CTON- (gr.): tierra

alóctono

autóctono

TERR- (lat.): tierra

PIR- (gr.): fuego

pira

pirodinámica

pirosfera

pírex

pirita

pirotecnia

piromanía

IGNI- (lat.): fuego

FOC- (lat.): fuego

AERO- (gr.): aire

aerobio

aerodinámica

aerofagia

anaerobio

aerofobia

aeródromo

AER-(lat.):aire

HIDR-(gr.): agua

anhidro
hidra
hidroavión
hidrodinámica
hidrofobia
hidrosfera

hidrología
hidrocefalia
hidrógeno
hidrófilo
hidromancia
hidroterapia

AQU- (lat.): agua

XIL- (gr.): madera

xilófono
xilometría
xilógeno
monóxilo

xilocromo
xilema
xilófago

LIGN- (lat.): leña, madera

SIDER- (gr.): hierro

siderita
siderolito
siderosfera

sideremia
asiderito
siderografía

FERR- (lat.): hierro

FITO- (gr.): planta, vegetal

fitografía
fitotrofia
fitopatología

fitófago
fitógeno
fitobiología

PLANT- (lat.): planta

ZOO- (gr.): animal

zoófago
zoofilia
zoogénico

zoopsicología
zoopatología
zoología

ANIMAL- (lat.): animal

Léxico auxiliar (lexemas griegos)

alg-: dolor
alo-: extraño, distinto
auto-: mismo, propio

bio-: vida
braqui-: corto
crom-: color



dinam-: fuerza	mani/man-: locura
dolico-: largo	mega-: grande
drom-: carrera	meso-: medio
em-: sangre	metr-: medida
fag-: comer	micro-: pequeño
fil-: amor, inclinación	mono-: uno solo
fob-: odio, aversión	pat-: enfermedad
fon-: sonido	plast-: modelado
gast(e)r: estómago	psic-: espíritu, alma
gen-: origen	poli-: mucho
graf-: escritura, descripción	pseudo-: falso
hetero-: diferente	ptero-: ala
hidr-: agua	rag-: rotura, hendidura
homo-: semejante	re (u) (a): flujo
iatr-: médico, medicina	riz-: raíz
iso-: igual, semejante	scop-: observar
lit-: piedra	-teca: receptáculo, caja
log-: estudio, ciencia	terap-: curación, cuidado
macro-: grande	tom-: corte
manc/t-: adivinación	trof-: nutrición

(Para los prefijos y sufijos véase la unidad anterior.)

Expresa con una sola palabra los conceptos siguientes:

- estudioso de la vida
- ser que vive del aire
- el que se alimenta de animales
- la fuerza del aire
- de la propia tierra
- estudio del agua
- adivinación por medio de las manos
- sin sangre
- estudio de las enfermedades animales
- curación por medio de plantas
- herida en la boca
- que tiene pies en la cabeza
- estudio de los ojos
- cabeza enorme
- dolor dental
- inflamación del oído

- con alas en las manos
- sin cabeza
- de tres pies
- que habla muchas lenguas
- estudio de las enfermedades nerviosas
- cirugía plástica de la nariz
- especialista en oídos, nariz y garganta
- enfermedad del corazón

Terminología científica

Desde Linneo (siglo XVIII) se admite universalmente la *nomenclatura binominal* para identificar a los seres vivos. Cada uno se designa con dos nombres: el primero, el del género; el segundo, el de la especie, ambos en latín (aunque a menudo la raíz del nombre sea de origen griego). También se indica en ocasiones el nombre del primero que describió la especie, pero latinizado.

Fauna

<i>Corallium rubrum</i>	<i>Felis catus</i>
<i>Octopus vulgaris</i>	<i>Lynx lynx</i>
<i>Formica rufa</i>	<i>Ursus arctos</i>
<i>Musca domestica</i>	<i>Martes martes</i>
<i>Dermatophilus penetrans</i>	<i>Mustela furo</i>
<i>Gryllus campestris</i>	<i>Hippopotamus amphibius</i>
<i>Apis mellifica</i>	<i>Cervus elaphus</i>
<i>Merluccius merluccius</i>	<i>Alces alces</i>
<i>Anquilla anquilla</i>	<i>Camelus bactrianus</i>
<i>Thunnus thynnus</i>	<i>Camelus dromedarius</i>
<i>Salmo trutta</i>	<i>Bos primigenius</i>
<i>Salmo salar</i>	<i>Bos taurus</i>
<i>Python reticulatus</i>	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>
<i>Vipera aspis</i>	<i>Elephas indicus</i>
<i>Lacerta muralis</i>	<i>Equus caballus</i>
<i>Lacerta viridis</i>	<i>Rhinoceros unicornis</i>
<i>Crocodylus niloticus</i>	<i>Equus zebra</i>
<i>Gavialis gangeticus</i>	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
<i>Alligator mississippiensis</i>	<i>Lepus europaeus</i>
<i>Chamaeleo jacksonii</i>	<i>Castor canadensis</i>
<i>Basiliscus plumifrons</i>	<i>Phoca groenlandica</i>
<i>Falco peregrinus</i>	<i>Macropus rufus</i>
<i>Bubo bubo</i>	<i>Delphinus delphis</i>
<i>Ciconia ciconia</i>	<i>Rattus rattus</i>
<i>Sturnus vulgaris</i>	<i>Homo sapiens</i>



Tetrao urogallus

Panthera tigris

Panthera leo

Panthera pardus

Canis lupus

Canis canis

Canis latrans

Gorilla gorilla

Homo habilis

Homo erectus

Homo neanderthalensis

Flora

Abies alba

Acacia cyanophylla

Betula pendula

Auxus sempervirens

Castanea sativa

Cedrus atlantica

Cedrus libani

Citrus limon

Citrus sinensis

Corylus avellana

Cupressus sempervirens

Eucalyptus globulus

Fagus sylvatica

Ficus carica

Fraxinus excelsior

Jasminum officinale

Juglans nigra

Laurus nobilis

Malus sylvatica

Myrtus communis

Phoenix canariensis

Pinus canariensis

Pinus nigra

Populus alba

Populus nigra

Pyrus communis

Rhododendrum ponticum

Salix alba

Sequoia sempervirens

Sequoiadendron giganteum

Taxus baccata

Tilia cordata

Ulmus minor

Lactuca sativa

Asparagus officinalis

Avena longifolia

Avena pratensis

Urtica urens

Vitis vinifera sylvestris

Vitis vinifera vinifera

Digitalis purpurea

Gladiolus illyricus

Lilium pyrenaicum

Mentha longifolia

Mentha rotundifolia

Narcissus asturiensis

Rosa alpina

Rosa inermis

Rosa spinosissima

Triticum durum

Allium sativum

Raphanus sativa

Apium graveolens

Cocos nucifera

Fraxinus angustifolia

Ligustrum vulgare

Populus tremula

Platanus hybrida

Sambucus nigra

Pinus sylvestris

IV. Toponimia

Objetivos

Sustancialmente se pretende que los alumnos mejoren su conocimiento de la geografía de España y de su región mediante el logro de una cierta destreza en el manejo de mapas e índices toponímicos.

Adquisición práctica de nuevas nociones de evolución fonética.

Percepción de la antigüedad de bastantes asentamientos humanos en la Península.

Contenidos

Concepto de topónimo (e hidrónimo). La toponimia como auxiliar de la Arqueología y la Historia en general.

Gentilicios.

La romanización de Asturias (con unidades complementarias).

Relación con otras disciplinas

Ciencias Sociales (Geografía-Historia).

Lengua (evolución fonética).

Área Artística (elaboración de la toponimia asturiana).

Actividades

1. Introducción a la toponimia. Sobre el mapa de topónimos hispánicos, los alumnos buscarán el nombre moderno correspondiente. Se emplean atlas y mapas de carreteras con sus índices toponímicos. Serán útiles las nociones de evolución fonética adquiridas en unidades anteriores. Los alumnos deberán percibir que unos nombres permanecen vigentes, otros han cambiado y en algunos casos han desaparecido las poblaciones que denominaban.
2. Gentilicios derivados del nombre de época romana. Señálese cómo se denominan los habitantes de:

Alcalá	Huelva
Ampurias	Huesca
Cádiz	Lugo
Calahorra	Mérida
Calatayud	Palencia
Elche	Sigüenza
Gerona	Tarragona

(El ejercicio puede ampliarse a otros gentilicios, al menos los de capitales de provincia.)

Sitúa los topónimos actuales en el mapa:



Algunos topónimos asturianos de origen latino (*épocas romana y medieval*)

- (Villa) Cornaliana-/ Salas
- (Villa) Antoniana-/ Miranda
- (Villa) Vitriniana-/ Villaviciosa
- (Villa) Calpurniana-/ Grado
- (Villa) Cantiana-/ Laviana
- (Villa) Diomediana-/ Lena
- (Villa) Flaviana-/ Laviana, Gozón
- (Villa) Lucretiana-/ Carreño
- (Villa) Florianana-/ Oviedo
- (Villa) Memoriana-/ Lena
- (Villa) Noveliana-/ Cudillero
- (Villa) Semproniana-/ Tineo
- (Villa) Tiniana-/ Siero

- (Villas o Terras) Caelianas / Villaviciosa



(Fundu-) Calvianu- / Colunga
(Villa-) Antonia- / Langreo
(Fundu-) Flaviu- / Salas
(Fundu-) Antiu- / Grado
(Fundu-) Liniu- / Oviedo
(Villa) Abulii / Oviedo
(Villa) Amandi / Villaviciosa
(Villa) Maurenti / Oviedo
(Villa) Constanti (i) / Laviana, Oviedo
(Villa) Paterni / Navia, Oviedo
(Villa) Maurini / Vegadeo
(Villa) Cantili (i) / Bimenes
Colle- altu- / Oviedo
Intraticu- / Piloña, Laviana, etc.
Calceata- / Gijón
Miliariu- / Cangas de Onís
Biviu- / Gijón
Confiniu- / Parres
Fanu- (Colunga)
Colonica- (Colunga)
Valle- alta- / Cudillero, Salas, Llanes (playa)
Cova- dom(i)nica- / Cangas de Onís
Petra- ficta- (fixa-) / Cangas de Narcea, Tinco, Valdés, Mieres, Aller (puerto)
Trivials / Valdés
Vicu- / Navia
Villa- vitiosa- / Villaviciosa
Strata- / Cangas de Onís, Aller, Tineo, Salas
Petra- Iovis / Somiedo-Teverga
Sanctu- Iulianu- / Allende, Mieres, Tineo, Proaza, Las Regueras, Salas, Somiedo
Ripa- alta- / Laviana
Villa-aurea- / Laviana
Filicaria- / Mieres, Noreña, Langreo
Villa- Cipriani / Cangas de Narcea
Tutela- / Oviedo
Villa Petri / Navia
Aguas Calidas / Oviedo
Sanctus Ioannes / Langreo, Teverga, Tineo, Gijón, Oviedo, Piloña, Ribadesella, etc.
(Villa-) Oviniama-o Albiniana- / Cudillero
Villa- longa- / Navia
(Petra-) Lata- / Langreo
Castru- Pauli / Castropol
Iovi(i) o Iovis / Gijón

(Villa-) Arcadiana- / Valdés
 (Villa-) Marcelli / Salas
 Villa Marcelli / Quirós
 (Villa-) Palatini / Las Regueras
 Basílicas / Grado

Bibliografía

Atlas gráfico de Asturias, Aguilar, Madrid, 1979.

BALASCH, Manuel; LLOPIS, Lucio Ignacio: *Tíber*, Latín 2.º B. U. P., 3.ª ed., Barcelona, 1986.

BOBES NAVES, María del Carmen: "La toponimia romana de Asturias". *Emerita* xxviii, 1960, pp. 241-284, xxix, 1961, pp. 1-52.

CARATINI, Roger (dir.): *Argos. Enciclopedia Temática*. Vol. I: *La vida animal*. Barcelona, 1970.

COROMINAS, Joan: *Diccionario crítico etimológico de la lengua castellana*, vols. I-IV, Madrid, 1954.

España. Mapa oficial de carreteras. Escala 1/400.000, 24.ª ed., Madrid, 1989.

FERNÁNDEZ OCHOA, Carmen: *Asturias en la época romana*. Madrid, 1982.

Gran Enciclopedia Asturiana, tomos I-XIV, Gijón, 1970.

Hojas del Mapa Nacional Topográfico a escala 1/50.000. Instituto Geográfico y Catastral.

LAUSBERG, Heinrich: *Lingüística románica* I-II, Madrid, 1970, 1973.

MARINER BIGORRA, Sebastián (dir.): *Lengua y Literatura Latinas I*, Madrid, 1977.

MATEOS MUÑOZ, Agustín: *Etimologías griegas del español*, 17.ª ed., México, 1984.

ÍDEM, *Etimologías latinas del español*, 20.ª ed., México, 1986.

MAYOR, Matías; DÍAZ, Tomás E.: *La flora asturiana*. Salinas, 1977.

POLUNIN, Oleg; EVERARD, Bárbara: *Árboles y arbustos de Europa*, Barcelona, 1984.

QUINTANA CABANAS, José María: *Raíces griegas del léxico castellano científico y médico*, Madrid, 1987.

VILLAR LIÉBANA, Francisco: *Lenguas y pueblos indoeuropeos*, Madrid.

Lenguas indoeuropeas

BALACH, Manuel; ROQUET, Enrique: *Acrópolis*. Griego 3.º B. U. P. Barcelona, 1978, p. 253.

Mapa de las lenguas indoeuropeas en el Antiguo Continente.

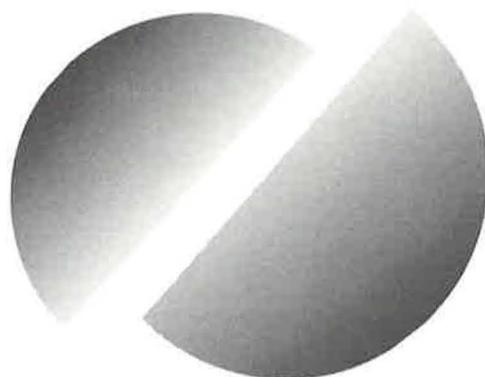
MARINER BIGORRA, Sebastián (dir.): *Lengua y Literatura Latinas I*, Madrid, 1977, p. 31.

Mapa de las lenguas romances. MATEOS MUÑOZ, Agustín: *Etimologías latinas del español*, México, 1986, p. 42.

Mapa del Imperio romano. SEGURA MUNGUÍA, Santiago: Latín 3.º B. U. P. Madrid, 1988, p. 51.

Mapa de topónimos hispanos. RECIO, Tomás de la A.: Latín 2.º B. U. P. Zaragoza, 1986, p. 216.

Reglas de evolución al español. BALASCH, Manuel; LLOPIS, Lucio Ignacio: *Tíber*. Latín 2.º B. U. P. Barcelona, 1986, p. 16.



Textos científicos: el ensayo

Autora: M.^a Isabel Alvarado Corrales

Centro: Instituto de Formación Profesional
“Camilo Alonso Vega”,
de Noriega (Asturias)

Índice

	<u>Páginas</u>
I. Introducción	149
II. Objetivos didácticos	150
III. Contenidos	150
Textos Científicos	150
El ensayo	151
IV. Actividades de aprendizaje	151
V. Evaluación	155
Bibliografía	156
Anexo	159

I. Introducción

1. Esta Unidad se centra en el estudio de las características de los textos científicos y el ensayo. Partiendo de la unidad de los mismos se tratarán aspectos referidos al nivel morfosintáctico, léxico-semántico y estilístico de los mismos.

Además de los textos científicos y ensayísticos, la programación contempla el estudio de textos narrativos, poéticos y teatrales.

2. La citada programación, más el hecho de que en segundo curso de este segundo ciclo de Enseñanza Postobligatoria no tengan actualmente la asignatura de Lengua y sí una prueba homologada para los alumnos que quieran acceder a la Universidad, obliga a un ajuste excesivo en la programación.
3. La duración prevista de esta Unidad es de seis a siete semanas, aunque en la experiencia real, y en algún curso, debimos emplear más tiempo, ya que el grado de motivación, ritmo de trabajo y aptitudes de los alumnos determinaron la necesidad de algunos reajustes.
4. El alumno conoce, antes de empezar la mencionada Unidad, las características básicas de la exposición, la argumentación y las estructuras oracionales complejas. Además, tiene nociones de los movimientos sociopolíticos y literarios de los siglos XVIII, XIX y XX, y conoce las técnicas del comentario de texto y técnicas de trabajo intelectual que ha manejado anteriormente.

Por otro lado, los contenidos que se tratan de impartir permiten la posibilidad de numerosos planteamientos interdisciplinarios, especialmente con Historia de España, asignatura común a todos los Bachilleratos en este curso.

La realización de trabajos monográficos se puede llevar cabo a través de sus asignaturas específicas. En nuestro caso concreto fue especialmente motivador para los alumnos con los que trabajamos (Bachilleratos Técnico Industrial, de Administración y Gestión, y de Ciencias Humanas y Sociales) la iniciativa de elaborar una monografía sobre temas de Física, Sociología e Informática. Esto se logró, sin duda, porque los profesores de estas áreas asumieron tareas comunes con nuestra asignatura.

Los textos utilizados se han seleccionado atendiendo a la diversidad de alumnos de los distintos Bachilleratos buscando una proximidad temática con las materias que podrán interesarles.

5. Como consecuencia de la relación que se establece entre los conceptos y procedimientos que el alumno posee, el grado de motivación que pudimos lograr para conectar estos nuevos temas, y sin perder de vista el desarrollo intelectual y psicológico del mismo, creemos que en cierta manera conseguimos aprendizajes significativos.

- 
6. En la Unidad Didáctica predomina una metodología activa porque el alumno, dirigido por el profesor, accede a esos conocimientos propuestos, bien de conceptos o bien de procedimientos, a través de descubrimientos y búsquedas personales o a través del profesor, siempre por medio de diversos textos. El texto lo entendemos como un *todo* cohesionado lógicamente, gramatical y sintácticamente que hay que entender y desentrañar.

Se pretende alternar el trabajo individual con el trabajo en gran grupo y pequeño grupo, y las explicaciones teóricas con las exposiciones de los propios alumnos.

Como posteriormente se verá, el profesor deberá emplear una sesión o dos para presentar el plan de la Unidad a los alumnos, entregar el material y fijar plazos en la entrega de trabajos.

II. Objetivos didácticos

- Comprender los textos técnico-científicos como una forma de exposición rigurosa.
- Comprender los textos ensayísticos como una forma de exposición y/o argumentación de carácter divulgativo próxima al lenguaje científico.
- Distinguir en los textos científicos sus principales características.
- Distinguir recursos sintácticos, léxico-semánticos y estilísticos propios de ensayo.
- Conocer textos ensayísticos de distintos autores y épocas.
- Profundizar en un tema a través de un trabajo interdisciplinario elaborado con cierto rigor científico manejando técnicas de investigación (propuesta de hipótesis, manejo de datos: bibliográficos, de experimentación, elaboración de fichas...).
- Escribir textos ensayísticos a partir de tesis propuestas.
- Organizarse como grupo de trabajo.
- Saber utilizar técnicas de exposición oral.

III. Contenidos

Textos científicos

- Caracterización y diferenciación con respecto a otras formas de exposición.
- Estudio de los rasgos lingüísticos que configuran los textos científicos.
- Análisis lingüístico (morfosintáctico y léxico) y comentario de diversos textos científicos.
- Constatación de los distintos préstamos con los que se ha ido formando ese tipo de lenguaje.
- Valoración de la precisión del lenguaje técnico-científico.
- Valoración crítica de los desajustes que crean los calcos de otras lenguas en el sistema.

El ensayo

- Caracterización y diferenciación con respecto a otro tipo de textos (especialmente los puramente científicos).
- El ensayo como actualización del discurso expositivo y/o argumentativo.
- Estructuras de contenido peculiares en el ensayo y rasgos lingüísticos que lo configuran.
- Análisis y comentario de textos diversos.
- Producción de textos ensayísticos propios utilizando recursos aprendidos.
- Contextualización de las ideas expuestas en ensayos de autores diversos dentro del marco histórico-social de su momento.
- Progresiva habituación del trabajo individual y en grupo.
- Utilización de técnicas de exposición oral.
- Valoración crítica de los mensajes ensayísticos.

IV. Actividades de aprendizaje

Presentación del trabajo y entrega del material

- a) Se explicará a los alumnos los objetivos que nos proponemos y cómo se estructura la Unidad Didáctica, y se les hará entrega del material de trabajo:
- Textos científicos y ensayísticos previamente seleccionados.
 - Contenidos teóricos sistematizados y convenientemente organizados en fotocopias sobre lenguaje científico y ensayo.
 - Actividades a desarrollar.
- b) Se propondrá a los alumnos la lectura obligatoria de todos los textos ensayísticos presentados. De todos ellos deberán hacer un resumen señalando la tesis propuesta y la argumentación básica de esa tesis.
- (Se seleccionaron textos de Amorós, Fernández Santos, Savater, Aranguren...)
- Se fijarán plazos para un control en el que se comprobará la realización de la lectura de dichos textos.
- c) De una forma más pormenorizada se propondrá la realización de un trabajo monográfico de carácter científico.
- Esto conviene coordinarlo previamente con profesores de otras materias.
- (En nuestro caso particular esto fue fácil, ya que profesores de Física y Química, Sociología e Informática colaboraron estrechamente con nosotros y con los alumnos en la realización de esta actividad.)
- El trabajo monográfico ha de estar finalizado al término de la Unidad Didáctica.
- Temporalización: Dos sesiones.



Lectura y comentario en gran grupo de dos textos científicos

- a) Lectura de dos textos científicos de distintas disciplinas.
- b) En gran grupo, y conducidos por el profesor, intentan contrastar de forma general las características lingüísticas comunes a ellos:
- Actualización de las exposiciones.
 - Univocidad de términos.
 - Siglas y acrónimos.
 - Abundancia de oraciones copulativas.
 - Estructuras impersonales.
 - Pasiva refleja.
 - Préstamos.
 - Composición de palabras.
- c) Individualmente, agrupar esas características por niveles. (A realizar en casa.)
- Temporalización: Una o dos sesiones.

Estudio teórico de las características de los textos científicos

- Explicación exhaustiva del material teórico.
 - Sistematización de las características observadas en los textos anteriores.
 - Recursos de divulgación en los textos científicos.
- Temporalización: Una sesión.

Análisis y comentario de un texto científico

(Texto número 1 del anexo)

- Lectura del texto.
- Comentario del mismo según la técnica utilizada.
- Actividad de creación:
 - Se propone la conversión del texto científico en un texto científico comentado de carácter más divulgativo.

Análisis y comentario de un texto de *Tiempo de silencio*, de Martín Santos

(Texto número 2 del anexo)

- Lectura del texto.
- Comentario, haciendo especial hincapié en:

- Tono científico ensayístico que impregna el texto narrativo.
- Ironía.
- Contraste entre el lenguaje científico y la realidad y los personajes descritos.
- Selección de los términos científicos que aparecen en el texto.
- Comentario global del mismo según la técnica adquirida.

Temporalización: Una sesión.

Conclusión del apartado de textos científicos

Prueba final:

- Comentario escrito individual de un texto científico.
(Se adjuntan en el anexo las pruebas propuestas, textos números 3 y 4).

Temporalización: Una sesión.

El ensayo. Lectura y comentario de un texto ensayístico de *En torno al casticismo*, de Miguel de Unamuno

(Texto número 5 del anexo)

- a) En gran grupo, intentar descubrir y constatar, guiados por el profesor, características del ensayo:
 - Actualización de la exposición y argumentación.
 - Estructura donde se plantean tesis con argumentación.
 - Subjetivismo a la hora de tratar el tema.
 - Recursos literarios utilizados frente a la desnudez expositiva de los textos científicos.
 - Tratamiento parcial del tema.
 - Recursos lingüísticos relevantes en los distintos niveles.
 - Estructuras complejas que explican causas, consecuencias...
- b) Redacción individual de todos los puntos analizados en un comentario organizado. Esta actividad se leerá en clase y se recogerán algunos ejemplos para corregirlos.

Temporalización: Dos sesiones.

Estudio teórico de las características de los textos ensayísticos

- Explicación teórica de las características del ensayo (subjetivismo, falta de exhaustividad, utilización de recursos literarios...).

Se hará especial hincapié en la forma peculiar en que puede plantearse el contenido (tesis, argumentación y conclusiones) en distintas estructuras (analizante, sintetizante, paralela, encuadrada).

- Sistematización de las características refiriéndose al texto analizado en días anteriores.

Temporalización: Una o dos sesiones.



“¿Estética y Matemáticas?”

- Presentación y lectura del texto.
(Texto número 6 del anexo)
 - En gran grupo, verificar que en el texto aparece una hipótesis, una exposición y una argumentación.
 - Distinción entre lo puramente científico y lo divulgativo.
 - Actividad de creación:
 - Propuesta de argumentación por escrito. “¿Se podrá medir la belleza?”
(Esta actividad es más indicada para realizarla con alumnos del Bachillerato Técnico Industrial, ya que ellos están familiarizados, al menos en nuestro caso, con la proporción áurea y los números de Fibonacci.)
- Temporalización: Dos sesiones.

Comprobación de lectura de textos ensayísticos

- Se les pasará a los alumnos un cuestionario para comprobar la realización de la lectura de los textos ensayísticos que previamente se les había anunciado al presentar la Unidad.

Una vez corregido el cuestionario se propondrá a los alumnos:
 - Agrupación de los textos atendiendo a su temática.
 - Poner título a aquellos textos en los que no aparezca.
- Temporalización: Tres sesiones.

Trabajo en grupo sobre diversos textos ensayísticos

- Cifrándonos al tema socio-político español, se propone el estudio de un texto por grupos de distinto momento histórico.

Se incide de manera especial en la conveniencia de remontarse a los antecedentes ideológicos de cada autor con el fin de dar coherencia al tema.

Las tareas señaladas fueron:

- a) Previas referencias bibliográficas, búsqueda de información sobre el momento histórico-social en que se sitúa el autor del ensayo propuesto.
(Los autores de los ensayos, dependiendo de los grupos, fueron: Cadalso, Costa, Maeztu, Ortega, Azaña y Aranguren.)
- b) Explicitación del contenido (tesis y argumentación) y estructura del mismo.
- c) Comentario de los aspectos lingüísticos más relevantes del texto según los conocimientos adquiridos.
- d) Exposición oral ante la clase del trabajo realizado por el grupo. Previamente, cada grupo habrá fotocopiado su trabajo para cada alumno de la clase.

Temporalización: Tres sesiones en la preparación del trabajo y otras tres en las exposiciones orales.

“Los toros, acontecimiento nacional”, de Enrique Tierno Galván

(Texto número 7 del anexo)

Tras la lectura detenida del texto se propondrá un trabajo de creación:

- Elaboración de un ensayo argumentado a favor o en contra de la tesis propuesta por E. Tierno Galván.
- Propuesta de comentario crítico:
Las tesis de Tierno Galván enfrentada a las tesis de Cadalso en la Carta LXXII de *Cartas marruecas*.
- Comentario, según la técnica utilizada, del ensayo más representativo del grupo.

Conclusión de la Unidad

- Recogida de los trabajos monográficos elaborados por los alumnos con las fichas bibliográficas.
- Lectura y comentario de dos de los ensayos más representativos elaborados por los alumnos.
- Prueba final: comentario escrito individual de un texto ensayístico.
- Valoración de todo el proceso de desarrollo de la Unidad Didáctica por parte de los alumnos.
- Evaluación de resultados y de la prueba final.

Temporalización: Tres sesiones.

V. Evaluación

Métodos de evaluación

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumno fue continua. Los conceptos adquiridos y los procedimientos que ha utilizado se han evaluado sistemáticamente a través de la observación de los trabajos individuales o en grupo y el camino seguido para lograrlo.

En cuanto a las pruebas escritas, consideramos que, además de medir contenidos, son también evaluables las destrezas en el logro de los objetivos. Desdramatizar las pruebas es tan importante como desdramatizar las exposiciones orales. Teniendo en cuenta, por otro lado, que si el alumno ha de realizar al final del ciclo una prueba homologada es no sólo conveniente, sino necesario, que mida sus posibilidades y avance progresivamente en el logro de este tipo de pruebas.

Sí será necesario explicar lo más pormenorizadamente posible el criterio o los criterios que vamos a seguir al calificarlos, y, sobre todo, es fundamental entregar las pruebas para que los alumnos constaten sus errores una vez corregidas y suficientemente anotadas.

También se comentarán fallos generales que sirvan, más que de crítica, de posibles soluciones para guiar al alumno en un progresivo avance en el logro de los objetivos.



Los criterios que se siguieron para evaluar la consecución de los objetivos fueron:

- Capacidad de comprensión del texto.
- Capacidad de lograr la técnica del comentario de texto en progresivo avance.
- Capacidad de expresar (por escrito) correctamente los contenidos enlazando conceptos y justificando siempre cada afirmación con referencia al propio texto.
- Capacidad de incorporar a esta Unidad aprendizajes anteriores (de la misma materia o de otra).
- Utilización adecuada de las técnicas de trabajo intelectual.
- Capacidad de trabajar en grupo solidariamente.

En las exposiciones orales se tuvo en cuenta:

A) Contenido de la exposición:

- Claridad en la definición del plan.
- Consecución y logro del plan según el esquema presentado.

B) Forma de expresión:

- Pronunciación correcta y clara.
- Ritmo adecuado.
- Naturalidad en los gestos.
- Claridad en la exposición.
- Corrección sin muletillas.
- Uso de los medios auxiliares (pizarra).
- Uso de ejemplos en el propio texto.
- Logro de la atención del resto de la clase.

Al término de cada exposición se hace la evaluación de la misma por el propio grupo y un comentario con la clase sobre la forma de expresión.

Las *actividades de evaluación* fundamentales con las que contamos a la hora de evaluar fueron:

- Pruebas escritas sobre comentario de textos y comprobación de lecturas de textos ensayísticos.
- Realización del trabajo monográfico.
- Elaboración de un ensayo personal donde se utilizaron recursos y estrategias aprendidas.
- Trabajo en grupo sobre el ensayo.
- Exposición oral del anterior trabajo elaborado.

Bibliografía

Sobre contenidos teóricos

ALARCOS LLORACH, E., y otros: *Lengua Española C. O. U.*, Ed. Santillana, 1981. (El tema 17 trata en un apartado “Los lenguajes técnico-científicos”.)

MARCOS MARÍN, F.: *Comentario de Lengua Española*, Ed. Alhambra, 1983. (Se extrajeron y sistematizaron características morfosintácticas y léxicas de los textos científicos, capítulo 2.)

MARCOS MARÍN, F.: *El comentario lingüístico. Metodología y práctica*, Ed. Cátedra, 1977. (Se utilizó para explicar estructuras de los textos informativos aplicados al ensayo, capítulo II, págs. 18-21).

LÁZARO, F., y TUSÓN, U.: *Literatura Española C. O. U.*, Ed. Anaya.

SUÁREZ GRANDA, J. L.: *Lengua Española C. O. U.*, Ed. Akal, 1989. (El tema IV trata en un apartado “El ensayo”.)

VELILLA BARQUERO, R.: *Cómo se realiza un trabajo monográfico*, Ed. Edunsa, Barcelona, 1987. (A través de este libro, resumiendo lo más importante, nos guiamos para enseñar a los alumnos la elaboración del trabajo monográfico propuesto.)

AULLÓN DE HARO, Pedro: *El ensayo en los siglos XIX y XX*, Ed. Playor, 1984.



ANEXO

Textos propuestos

TEXTO NÚMERO 1

Aunque inicialmente parecía que la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana tipo 1 (VIH-1) afectaba sólo a colectivos de riesgo muy bien definidos, como los homosexuales, drogadictos y hemofílicos, y que la transmisión se producía a través de la sangre y por vía homosexual, pronto se comprobó que este virus también podía transmitirse mediante relaciones heterosexuales y de madres a hijos. La transmisión heterosexual es la principal vía de diseminación de la infección por el VIH-1 en África, mientras que en Estados Unidos y Europa menos del 5% de casos de SIDA han sido atribuidos a esta vía de transmisión. Sin embargo, en países como España, donde la drogadicción es el principal factor de riesgo para la infección por VIH, los drogadictos son al mismo tiempo el principal grupo de riesgo para la transmisión heterosexual y de madre a hijo del VIH-1. Diversos estudios han puesto de manifiesto que la tasa de transmisión del VIH-1 de hombre a mujer y viceversa oscila entre el 10-20 y 5-15%, respectivamente.

En el estudio que comentamos, efectuado en Kenia (África), se pretende determinar la frecuencia y los factores de riesgo de la transmisión sexual de mujer a varón del VIH-1. Para ello se realizó un estudio prospectivo en 422 varones que habían contraído alguna enfermedad de transmisión sexual (ETS) a través de un grupo de prostitutas con una prevalencia de infección por el VIH-1 del 85%. La seroprevalencia inicial del VIH entre los varones fue del 12%. Veinticuatro de los 293 (8,2%) que inicialmente eran seronegativos experimentaron una seroconversión para el VIH-1. La adquisición reciente de las infecciones mantuvo una relación independiente con el contacto frecuente con prostitutas (riesgo: 3,2; intervalo de confianza del 95%: 1,2-8,1), con la adquisición de ulceraciones genitales (riesgo: 4,7; intervalo de confianza del 95%: 1,3-17) y con el hecho de no estar circuncidado (riesgo: 8,2; intervalo de confianza del 95%: 3,0-23,0). El 96% de las seroconversiones documentadas se produjo en varones que presentaban alguno de los últimos factores de riesgo. En un subgrupo de 93 varones seronegativos que declararon un único contacto aislado con prostitutas, la frecuencia de la infección por el VIH-1 fue del 8,2% en el transcurso de doce semanas de observación. Ninguno de los que carecían de ulceraciones genitales experimentó seroconversión. En cambio, un 43% acumulativo de varones no circuncidados que adquirieron alguna úlcera la experimentaron después de una exposición sexual única.

MIRÓ MEDA, J., en *Siete Días Médicos*, n.º 45.

TEXTO NÚMERO 2

De ahí puede surgir el origen de otro descubrimiento más importante todavía por el que el rey sueco pueda inclinarse sobre nosotros hablando en latín o en inglés macarrónico con acento no de rubia mieduística y dar a Amador —al mismo Amador, vestido de pijama a rayas, ya que no le da para frac— el codiciadísimo, el único. Muecas allí estará con su nueva cepa conseguida tras alta reflexión, tras cálculos de coeficientes, del *crossing-over* y determinación de mapas génicos. Tras implantación de cronómetros en glándulas salivares y reimplanto de las importantes por donde la vida es transmitida. Amador sabe que



Muecas tiene MNA. El Illinois importado no ha de haberse perdido del todo. Tras el transporte en cuatrimotor o tal vez bimotor a reacción, con seguro especial y paga de prima y examen con certificado del servicio veterinario de fronteras de los EE. UU., ha venido luego el transporte a manos del Muecas, en una caja de huevos vacía, hasta su chabola particular, donde sus dos hijas —una de dieciséis años y otra de dieciocho—, ninguna de las dos rubia, ninguna de las dos con dieta adecuada durante la gestación en vientre toledano, crían también cepas. De ahí surgirá tal vez la nueva posibilidad de que el cáncer inguinal no sea inguinal, sino axilar. De que no sea de estirpe ectodérmica, sino mesodérmica. De que no sea sólo mortal para el ratón y para la rata, sino que casualmente inoculado durante la cría poco cuidadosa a las dos “a Toledo ortae” muchachas no rubias, que entre cuidados médicos poco hábiles y falta de una operación precoz por error diagnóstico perezcan, dando origen a una autopsia que el padre alarmado y haciendo muecas de terror ante su posible también contagio, autorice y se descubran en sus axilas e ingles tumefactas, a pesar de su virginidad embarazadas, crecidas gruesas tumoridades, secretoras de toxinas que paralicen los débiles cerebros y dentro de las que —¡oh milagro!—, a despecho de la naturaleza aparentemente hereditaria de la cepa illinoica, un virus, un virus reconocible incluso en los defectuosos microbios binoculares de que gozamos gracias al paso del viejo señor de la barba y del que hemos obtenido, cultivándolo en repetidos pases en ovario de muchacha toledica mal nutrida de la que la madre careció de proteínas mientras portaba el vientre, una vacuna aplicable con éxito a la especie humana. “Majestad, señores académicos, señoras y señores: El comienzo de nuestros experimentos, como en el caso del sabio inglés que fijó su atención en los hongos germinicidas, fue casual...”

MARTÍN SANTOS, L.: *Tiempo de silencio*.

TEXTO NÚMERO 3

“Los movimientos migratorios se producen por diferencias de tensión demográfica sobre los recursos económicos disponibles. El funcionamiento de este mecanismo se aprecia claramente en nuestra emigración interior. *El más fuerte crecimiento vegetativo de la España peninsular se da en las regiones castellano-leonesa, gallega, manchega y extremeña y en el interior de Andalucía. Todas las mencionadas son zonas de baja renta per cápita, siendo, por consiguiente, en ellas donde la alta tensión demográfica sobre los recursos origina la emigración a las zonas de mayor desarrollo industrial y menor crecimiento vegetativo.* [...] En lo relativo a las migraciones exteriores, la población española entró en una fase de fuerte movilidad a partir de 1959. Los estímulos más fuertes para ello fueron, por un lado, los efectos del Plan de Estabilización (recesión de los años 59-61) y la onda de fuerte prosperidad aparecida en Europa a partir de 1958 (año de entrada en vigor del Tratado de Roma, por el cual se creó la CEE). Es interesante subrayar que la salida de un gran volumen de mano de obra española en los años de la recesión supuso uno de los factores más importantes para el éxito a corto plazo del Plan de Estabilización. Sin la espita de la emigración, el paro en España se habría elevado a cifras muy importantes, las remesas de emigrantes no habrían alcanzado tan altos valores, y tal vez se habría producido un retroceso en las medidas estabilizadoras.”

TAMAMES, R.: *Introducción a la economía española*.

- 1.º Tema y estructura del texto.
- 2.º Comenta los rasgos lingüísticos que caracterizan este tipo de texto y que aparezcan en el fragmento presentado.
- 3.º Comentario sintáctico del fragmento subrayado.

TEXTO NÚMERO 4

“La información completa de un objeto puede registrarse en forma de un fenómeno de interferencias. Aprovechando esta posibilidad, Gabor inventó en 1948 la técnica del holograma. El experimento de Gabor se desarrolla en dos tiempos. Ante todo se ilumina un negativo fotográfico mediante una lámpara de mercurio provista de un filtro coloreado (interferencial). Una parte de la luz es transmitida directamente, sin perturbación, por el negativo, mientras que la otra es difractada. Entre la figura de difracción y el fondo continuo se produce un fenómeno de interferencias; su registro fotográfico constituye el holograma. En un segundo tiempo, éste es iluminado a su vez por la lámpara de mercurio, para dar la imagen del objeto (el negativo inicial).”

J. BULABOIS, y G. TRIBILLON: *Mundo Científico*, 27.

- 1.º Tema y estructura del texto.
- 2.º Comenta los rasgos lingüísticos que caracterizan este tipo de texto y que aparezcan en el fragmento presentado.
- 3.º Comentario sintáctico del fragmento subrayado.

TEXTO NÚMERO 5

A despecho de aduanas de toda clase, fue cumpliéndose la europeización de España, siglo tras siglo, pero muy trabajosamente y muy de superficie y cáscara. En este siglo, después de la francesada tuvimos la labor interna y fecunda de nuestras contiendas civiles; llegó luego el esfuerzo del 68 al 74, y pasado él, hemos caído rendidos, en pleno colapso. En tanto, reaparece la Inquisición íntima, nunca domada, a despecho de la libertad oficial. Recobran fuerza nuestros vicios nacionales y castizos todos, la falta de lo que los ingleses llaman *sympathy*, la incapacidad de comprender y sentir al prójimo como es, y rige nuestras relaciones de bandería, de güelfos y gibelinos, aquel absurdo de *qui non est mecum, contra me est*.

Con el sentido del ideal se ha apagado el sentido religioso de las cosas, que acaso dormita en el fondo del pueblo. ¡Qué bien se comprimió aquel ideal religioso que desbordaba en la mística, que de las honduras del alma castiza sacaba soplo de libertad cuando la casta reventaba de vida! Aún hay hoy menos libertad íntima que en la época de nuestro *fanatismo proverbial*; definidores y familiares del Santo Oficio se escandalizarían de la barbarie de nuestros obispos de levita y censores laicos. Hacen melindres y se tapan los ojos con los dedos abiertos, gritando ¡profanación!, gentes que en su vida han sentido en el alma una chispa de fervor religioso. ¡Ah!, es que en aquella edad de expansión e irradiación vivía nuestra vieja casta abierta a todos los vientos, asentando por todo el mundo sus tiendas.

Fue grande el alma castellana cuando se abrió a los cuatro vientos y se derramó por el mundo; luego cerró sus valvas y aún no hemos despertado. Mientras fue la casta fecunda no se conoció como tal en sus diferencias; su ruina empezó el día en que gritando: “¡Mi yo, que me arrancan mi yo!”, se quiso encerrar en sí.

¿Está moribundo? No, el porvenir de la sociedad española espera dentro de nuestra sociedad histórica, en la intrahistoria, en el pueblo desconocido, y no surgirá potente hasta que le despierten vientos o ventarrones del ambiente europeo.

UNAMUNO, M.: *En torno al casticismo*. (Extraído de LÁZARO, F., y TUSÓN, V.: *Literatura Española*.)



TEXTO NÚMERO 6

¿Se puede medir la belleza? Ésta es la pregunta que se plantean hoy los llamados científicos del arte. Pero si ni siquiera sabemos qué es la belleza, cómo vamos a caracterizarla con un número. Sin embargo, este deseo de medir lo bello no es nuevo. Ya los antiguos griegos relacionaban la estética con las matemáticas. Pitágoras descubrió la relación entre la armonía musical y simples relaciones numéricas. Platón, por su parte, decía que la auténtica realidad la constituyen las formas o las ideas, y Aristóteles deducía de ello que el artista debe representar sus ideas en la forma de un objeto concreto. En consecuencia, una obra de arte no sería el reflejo de la realidad, sino un ejemplo de una forma universal. Los antiguos griegos también encontraron en las artes descriptivas una relación entre la forma y la cifra. Alcanzaron lo que hoy llamaríamos una medida estética, descubriendo la belleza de la *proporción áurea*. Se llama así a una simple relación entre los lados de un rectángulo. El lado A es al lado B lo que el lado B es a la suma A + B. De ello se deduce una relación de $A/B = (\sqrt{5} + 1)/2$, aproximadamente 1,618. Si a una persona se le muestra una serie de rectángulos de distintas proporciones y se le pide que indique cuál le parece más agradable, casi siempre elegirá el de la proporción áurea.

Lo que parece una extraña casualidad aparece, sin embargo, numerosas veces en las formas de los seres vivos. La cifra de la proporción áurea, que en matemáticas se representa con la letra griega F (*phi*), se obtiene también como el límite de una simple sucesión numérica. Los llamados números de Fibonacci se obtienen empezando con las cifras 0 y 1, sumando cada vez los dos números anteriores. Así: $0 + 1 = 1$; $1 + 1 = 2$; $1 + 2 = 3$; $2 + 3 = 5$; $3 + 5 = 8$; $5 + 8 = 13$, etc. Dividiendo cada número por el anterior se obtienen valores que se acercan cada vez más al valor F.

Pero los números de Fibonacci se encuentran a menudo en la Naturaleza. Aparecen en la ordenación de las hojas en las ramas, en las espirales de los caracoles o incluso en la reproducción de los conejos.

RIPOTA, P., en *Muy Interesante*.

TEXTO NÚMERO 7

En el conjunto de elementos de lo que constituye la realidad social cabe distinguir los “hechos sociales”, o modos necesarios de su constitución, de manera que suprimirlos comportaría la desaparición de la realidad social, por lo menos tal y como los humanos podemos conformarla. Son “hechos” sociales, desde este punto de vista, las relaciones sexuales entre hombre y mujer, el hambre, el nacimiento y la muerte, la prole, las cosas, etc. Tales hechos se dan como algo primigenio e inalterable en su substancia. Si se alterasen, la estructura de la realidad social cambiaría fundamentalmente. Sobre los hechos, y a cierta distancia de ellos, cabe delinear una zona poblada por los “actos” sociales o consecuencias en el ámbito social del obrar humano libre y reflexivo. Una asociación es, según esto, un acto social.

Pero entre uno y otro orden de constitutivos sociales existe una amplia zona integrada por lo que pudiéramos llamar “acontecimientos”. Los acontecimientos sociales oscilan entre los hechos y los actos. Sin corresponderles por modo absoluto la nota de necesidad que caracteriza al hecho social en cuanto hecho, tampoco son consecuencia plena de obrar libre y reflexivo. Aparecen constituyendo la realidad social con un peculiar carácter de exigencia; exigen no que nos adhiramos a ellos, sino que nos definamos ante ellos. La actitud que tomemos ante el acontecimiento preincluiría una cierta concepción del mundo que se pone de manifiesto merced al poder de exclaustación de los sentimientos primigenios propios del

acontecimiento. ¿En qué consiste tal poder que obliga a que aparezcan los ocultos supuestos de la persona en cuanto realidad social? ¿Por qué ante el acontecimiento la indiferencia indica incompreensión, pues de comprenderlo no sería posible permanecer indiferente? A mi juicio, “acontecimiento” se podría definir sólo parcialmente, como “la realización en espectáculo de una concepción del mundo”, o bien, invirtiendo la fórmula, “todo espectáculo que significa una concepción del mundo es acontecimiento”. Un auto de fe es un acontecimiento, lo es una procesión, el linchamiento de un negro, los toros, la ópera. Subyacente a cada uno de estos espectáculos, dentro del perfil de la comunidad en que radican, existe una concepción del mundo que les da sentido. Si tal supuesto desapareciese, el espectáculo perdería el carácter de acontecimiento y quedaría en puro espectáculo; es decir, en la visión de algo que no implica de parte del espectador la toma de una actitud radical de aceptación o repulsa por exigencia intrínseca al espectáculo mismo. Notemos de paso que la mayor parte de los “acontecimientos” típicos de la civilización occidental se van reduciendo a pura espectacularidad; los desfiles militares y las procesiones, pongo por ejemplo. Con los toros está ocurriendo algo semejante, en cuanto algunos espectadores, cada día más, a los que agrada la fiesta y la sienten, se conducen de la fiera lidiada y del lidiador hasta el punto de asistir intranquilos al acoso y muerte. Actitud análoga a la de ciertos romanos respecto de las fiestas circenses que se transformaron desde ser la expresión del poder conseguido por la fuerza hasta acabar en un pobre espectáculo en que la dignidad romana estaba ausente.

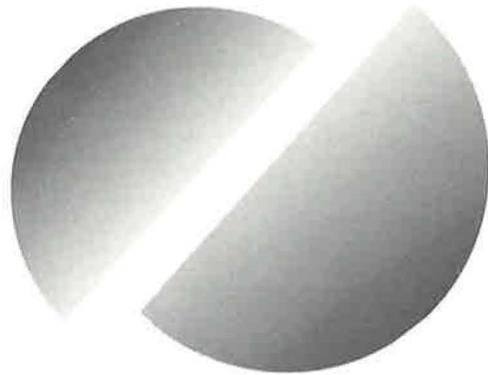
Sin embargo, hoy aún son los toros un acontecimiento que, en cuanto tal, lleva implícita la exigencia de definirnos ante él. La razón de esta insoslayable exigencia, acerca de la cual habíamos preguntado antes, está en que son los toros aparición o testimonio de una concepción del mundo que, por serlo, excluye o pretende excluir la vigencia de cualquier otra. En efecto, *toda concepción del mundo tiene como carácter fundamental la pretensión de vigencia exclusiva. De aquí que ante ellas, de no ignorarlas, la única actitud plena de sentido se vincule al sí o al no, a la total aceptación o al completo repudio.*

Pero ciertos acontecimientos adquieren la máxima eficacia dentro de determinado ámbito social, demarcados por peculiares coordenadas históricas. La ópera, por ejemplo, es un acontecimiento privativamente italiano, el que más ha contribuido en la Edad Moderna a mantener y conformar la unidad psicológica nacional italiana. Fuera de Italia, la ópera no tiene jerarquía de acontecimiento. Con los toros ocurre algo parecido; son una constante en la historia de España, y, en algunos períodos de la misma, el acontecimiento en que mejor se expresaba la remota unidad de sus distintos pueblos. Desde esta perspectiva, ciertos acontecimientos no sólo transparentan una concepción del mundo, sino que son testimonio de cómo una comunidad lo es por participar en esa fundamental concepción y no en otra. Si admitimos esto, ¿definirse ante un acontecimiento de tal clase no equivale a definirse ante la unidad nacional a que se pertenece? Y aún más, ¿definirse respecto de la comunidad nacional a que pertenecemos no es tanto como definirnos ante nosotros mismos? ¿No constituye, quizá, el modo más serio de preguntarnos acerca de la autenticidad de nuestra relación con los supuestos básicos de la comunidad de la cual somos parte? Y ¿la autenticidad de tal relación no es, en cierto sentido, nuestra autenticidad?

Sin embargo, lo que no es concebible es la indiferencia. Ser indiferente ante un acontecimiento de tal índole supone la total extrañeza respecto del subsuelo psicológico común. A los extrañados de la concepción comunitaria no les puede afectar el acontecimiento de la radical manera que afecta a los entrañados en ella, aunque sea como disidentes.

A mi juicio, cuando el acontecimiento taurino llegue a ser para los españoles simple espectáculo, los fundamentos de España en cuanto nación se habrán transformado. Si algún día el español fuere o no fuere a los toros con el mismo talante con que va o no va al “cine”, en los Pirineos, umbral de la Península, habría que poner este sentido epitafio: “Aquí yace Tauridia”; es decir, España.

TIERNO GALVÁN, E.: *Los toros, acontecimiento nacional.*



Estudios experimentales como aproximación al trabajo científico

Autor: José Manuel Barcia Fernández

Centro: Instituto de Formación Profesional
“Noreña”, de Noreña (Asturias)

Índice

Páginas

Introducción	169
Objetivos	169
Estudio experimental 1: “La caída de los cuerpos”	171
I. Planteamiento del problema y emisión de hipótesis	171
II. Diseño experimental y experimentación	171
III. Análisis de los resultados. Conclusiones	174
IV. Anexo	176
V. Bibliografía	178
Estudio experimental 2: “Relación entre la fuerza y la deformación de los cuerpos elásticos” (Ley de Hooke)	179
I. Planteamiento del problema y emisión de hipótesis	179
II. Diseño experimental y experimentación	180
III. Análisis de los resultados. Conclusiones	182
IV. Bibliografía	184

Introducción

Esta opción didáctica consiste en transmitir los conocimientos científicos presentándolos como un conjunto coherente y cerrado. Cada uno de los bloques temáticos propuestos en el temario básico para este nivel educativo se presenta al alumno, una vez elaborado y desarrollado por el profesor, como un programa-guía (conjunto de actividades estructuradas en un librito o folleto fotocopiado) que, con ligeras variantes, recoge los siguientes recursos: trabajo individual y en equipo, puestas en común, aportaciones del profesor, audiovisuales, enseñanza asistida por ordenador, documentación sobre los temas y **un estudio experimental sobre un determinado fenómeno físico o químico, relacionado con cada uno de los bloques temáticos. Son dos de estos estudios experimentales los que se aportan.**

Este material de aplicación y utilización factible, que está basado en experiencias realizadas y contrastadas en el aula-laboratorio, estando implicados en su desarrollo el profesor y todos los alumnos agrupados en equipos, puede servir de apoyo a aquellos profesores que deseen aplicar ésta u otras experiencias didácticas similares.

Tanto los contenidos teóricos como la metodología aplicada en su desarrollo en el aula-laboratorio vienen especificadas en los propios estudios experimentales.

Objetivos

Con esta opción didáctica se persigue que los alumnos conozcan la metodología científica y que se familiaricen con la misma, sustituyendo la habitual transmisión de conocimientos por la elaboración de los mismos, por parte de los alumnos, a partir de la práctica de los diversos aspectos de la metodología científica.

De acuerdo con ello, en este material se refleja una experiencia didáctica destinada no sólo a la consecución de los objetivos comunes a todo el proyecto educativo de la Reforma, de los objetivos específicos de la materia y de los contenidos relevantes correspondientes, sino también a lograr una cierta comprensión y utilización de la metodología científica a través de los trabajos prácticos planteados como pequeñas investigaciones en el aula-laboratorio.

La relación de objetivos específicos de materia es la siguiente:

1. Describir un fenómeno observable señalando distintas variables que pueden aislarse en el proceso global.



2. Manejar los instrumentos más sencillos de medida y observación.
3. Expresar con corrección, en forma gráfica, las observaciones efectuadas por él mismo.
4. Interpretar gráficas que representen la relación de dos variables cualquiera en un tipo determinado de fenómeno (cuantitativamente en casos de funciones sencillas —proporcionalidades directa e inversa— y cualitativamente en las demás).
5. Analizar las distintas variables e identificar las dependientes, independientes y controladas, en una experiencia sencilla o en un texto que describa investigaciones o experimentos sencillos.
6. Construir clasificaciones, lógicamente correctas, de segundo, tercero, cuarto... grados, a partir de un conjunto cuyos elementos son perceptibles (presentados al alumno físicamente o en dibujos, fotografías...).
7. Construir clasificaciones como en el caso anterior, cuando los elementos del conjunto no son perceptibles, sino que están simbolizados por palabras o son datos numéricos.
8. Elaborar una clave de identificación que incluya a los elementos de un conjunto dado.
9. Indicar los criterios que se han aplicado para realizar una clasificación determinada.
10. Distinguir entre un dato y una hipótesis.
11. Identificar los problemas planteados y las hipótesis formuladas en un texto que describa investigaciones científicas o experimentos sencillos.
12. Seleccionar la hipótesis correctamente formulada, entre las propuestas en una lista, para la resolución de un determinado problema.
13. Formular alguna hipótesis, lógicamente correcta, relativa a las relaciones existentes entre unos datos que se le presentan en forma gráfica, en tablas o desordenados.
14. Formular hipótesis, lógicamente correctas, ante un problema sencillo de investigación.
15. Deducir consecuencias de una hipótesis formulada.
16. Seleccionar el diseño experimental adecuado, cuando se presenta una hipótesis, y la descripción de varios tipos de experimentos con los que se pretende comprobar esa hipótesis.
17. Diseñar y realizar una experiencia sencilla para investigar la relación existente entre dos variables determinadas que aparecen en un conjunto de fenómenos.
18. Analizar y criticar los datos obtenidos y resumir las conclusiones de una experiencia realizada.
19. Elaborar un informe científico de una investigación realizada.



ESTUDIO

EXPERIMENTAL 1

“La caída de los cuerpos”

I. Planteamiento del problema y emisión de hipótesis

Una vez realizado el estudio del movimiento (introducción de magnitudes que permiten determinar la posición, cambio de posición, rapidez, etc., y las relaciones entre las mismas), nos ocupamos de movimientos concretos con objeto de determinar su naturaleza. Comenzamos con un movimiento que se presenta frecuentemente en la práctica: la caída de los cuerpos.

La importancia de este tipo de movimiento, aparte de su interés práctico, estriba en que, en cierto modo, puede asociarse al surgimiento de la mecánica como ciencia moderna, a los estudios cinemáticos realizados por Galileo sobre la caída de los graves, recogidos en su obra *Diálogos sobre dos nuevas ciencias*. Ante la pregunta ¿qué puedes decir, partiendo de la experiencia y observaciones cotidianas, a propósito de la caída de los cuerpos?, básicamente dos hipótesis son aportadas por los diferentes equipos de alumnos:

- a) “Los cuerpos caen más rápidos cuanto más pesados son” o bien “Caen con mayor aceleración los pesados”.
- b) “Es un movimiento acelerado, un movimiento de velocidad o de rapidez creciente”. Algunos equipos de alumnos sugieren que “ha de ser uniformemente acelerado”.

Se comenta en clase que ésta fue la hipótesis concebida por Galileo.

Se procedió a la discusión de la primera hipótesis emitida; para ello, se formuló la siguiente pregunta a los partidarios de la misma: dos hojas iguales de papel, dejadas caer desde la misma altura y en el mismo instante, ¿cuál de ellas llegará primero al suelo? La contestación fue unánime: “Como tienen el mismo peso llegarán a la vez.” Entonces arrugamos una de las hojas, hasta darle forma de pequeña esfera compacta, y las dejamos caer simultáneamente, comprobando los alumnos la falsedad de la hipótesis sobre la relación entre la masa de los cuerpos y sus tiempos de caída, al observar que la hoja arrugada empleó mucho menos tiempo en la caída.

Tras la discusión en el aula, el problema quedó como el “**estudio cinemático de la caída de los cuerpos en ausencia de los rozamientos**” y, al descubrirse la falsedad de la primera hipótesis sobre la influencia de la masa de los cuerpos, se dejó para su comprobación experimental la segunda hipótesis enunciada, según la cual “**la caída de los cuerpos es un movimiento uniformemente acelerado**”, o también, “**la caída de los cuerpos se realiza con aceleración constante**”.

II. Diseño experimental y experimentación

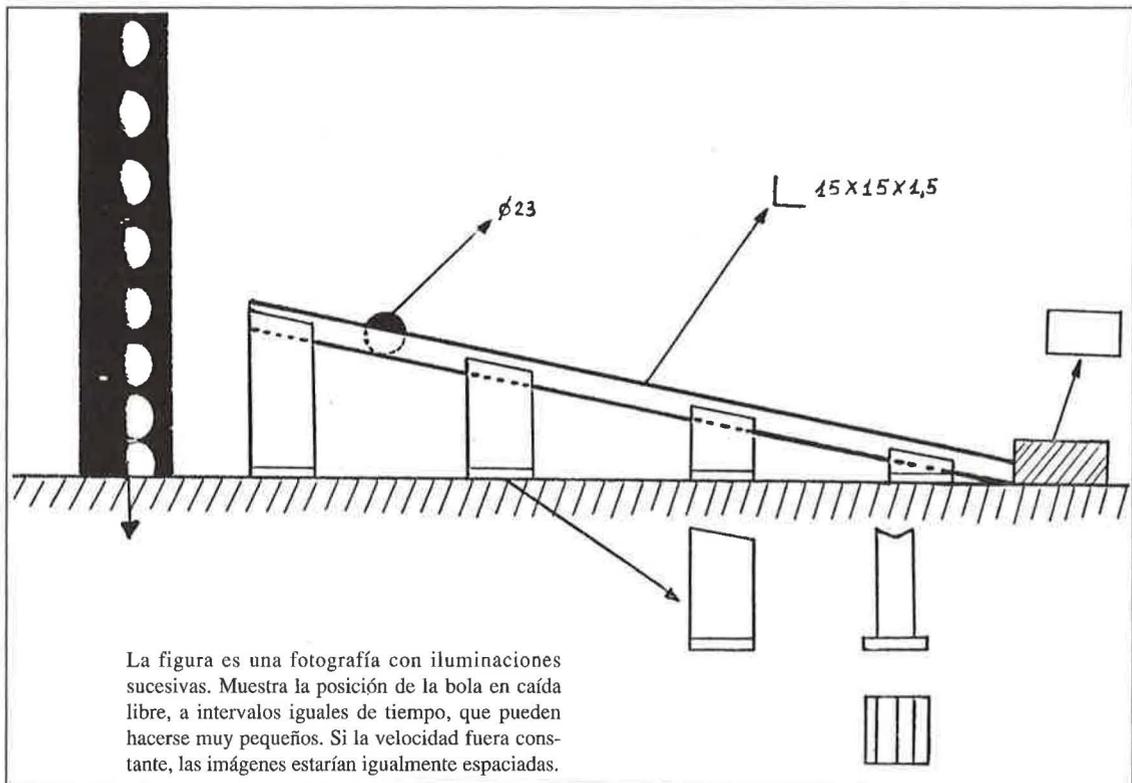
Los diseños experimentales, propuestos para la comprobación experimental de la experiencia seleccionada, se resumían básicamente en uno: “**Dejar caer una pequeña esfera desde distintas alturas y medir, para cada una de ellas, el tiempo empleado, comprobando si los valores obtenidos se ajustan a la relación prevista entre ambas magnitudes.**”

Entonces se les hace ver la dificultad de hacer medidas precisas de los tiempos de caída, al ser tan pequeños, por lo que se hace necesario “debilitar” la caída, de forma que los tiempos sean mayores y puedan medirse con mayor comodidad y precisión.

La propuesta más generalizada ahora es la utilización de un plano inclinado por el que puede deslizarse una pequeña esfera. Se trata del montaje utilizado por Galileo.

En definitiva, el esquema quedó de la siguiente forma:

Esquema



Material

- Esfera de acero.
- Cronómetro (precisión 1/10 s).
- Perfil de aluminio en L
- Soportes de madera.
- Topes de madera.
- Cinta métrica.

Se dejó caer la esfera desde 30 cm, 60 cm, 90 cm y 120 cm cronometrando los tiempos invertidos (se repitió cada experiencia cinco veces, tomando el tiempo medio en cada caso).

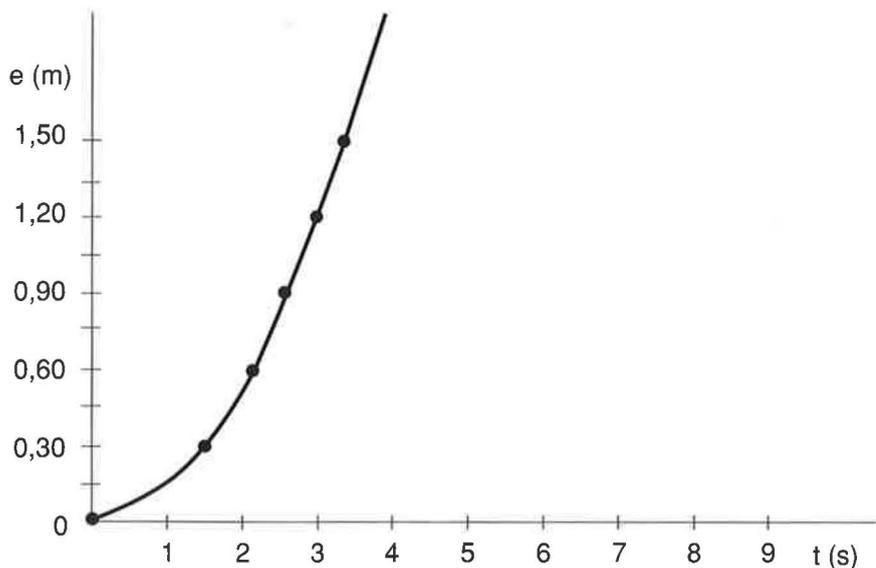


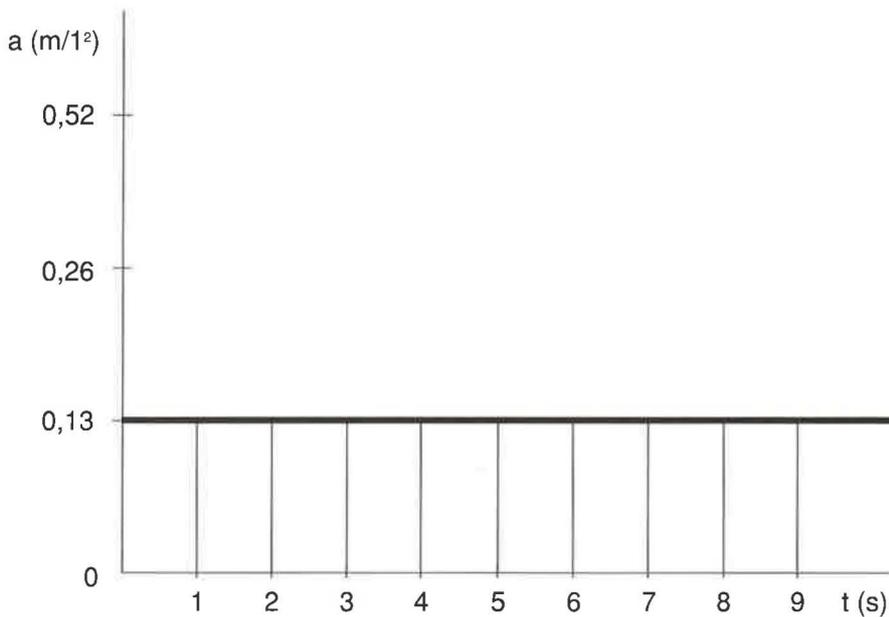
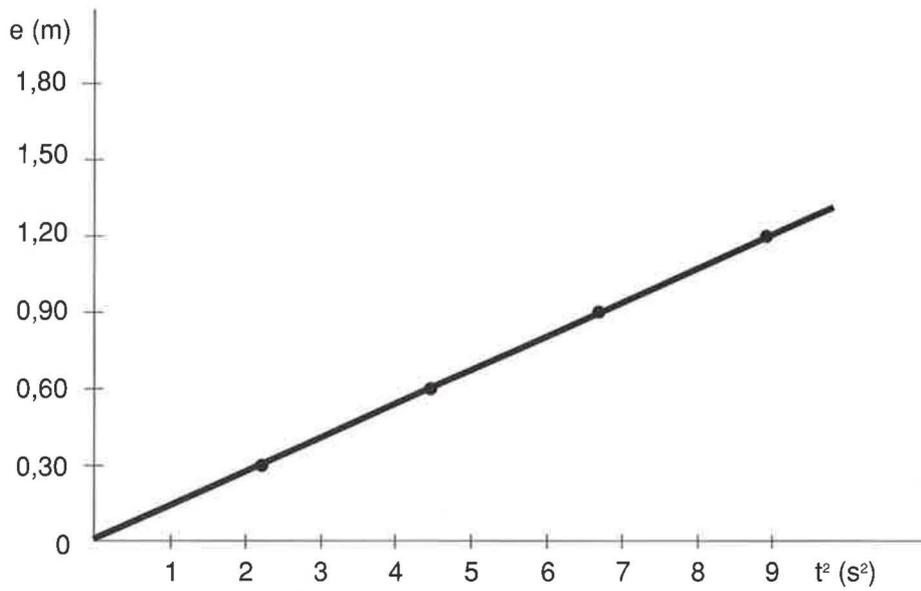
Para soltar la esfera sin velocidad inicial se colocó como tope delante de ella un bolígrafo, retirándolo de golpe para iniciar el movimiento. Para medir con precisión el intervalo de tiempo, desde que se pone en movimiento la esfera hasta que ha recorrido la distancia fijada, es el mismo alumno el que pone en marcha el cronómetro y quien lo para ante el sonido emitido al chocar la esfera con el tope de madera puesto al final.

Tabla de datos

ESPACIO (e) m	TIEMPO (s)						TIEMPO ² t ² s ²	e/t ² m/s ²
	t ₁	t ₂	t ₃	t ₄	t ₅	t		
30 cm = 0,30 m	1,7	1,5	1,4	1,6	1,5	1,5	2,25	0,30/2,25 = 0,13
60 cm = 0,60 m	2,1	2,3	1,9	2,2	2,1	2,1	4,41	0,60/4,41 = 0,13
90 cm = 0,90 m	2,7	2,5	2,6	2,6	2,7	2,6	6,76	0,90/6,76 = 0,13
120 cm = 1,20 m	2,9	3,1	3,0	3,2	3,0	3,0	9,00	1,20/9,00 = 0,13

Gráficas





III. Análisis de los resultados. Conclusiones

A la vista de la tabla de datos y de la gráfica ($e-t$, una parábola), se concluye que a incrementos iguales de espacio corresponden incrementos de tiempos cada vez más pequeños. No hay, por tanto, proporcionalidad directa (de primer orden) entre las variaciones de espacio y de tiempo, es decir, la velocidad de caída no es constante, sino que va aumentando, **tratándose, pues, de un movimiento acelerado.**

Según la tabla de datos, la gráfica ($e-t^2$, una línea recta) y la gráfica ($a-t$, una línea recta paralela al eje de abscisas), la relación e/t^2 es constante ($k = 0,13 \text{ m/s}^2$), **lo que nos indica que la aceleración del movimiento es constante.**



En resumen, con la experiencia realizada se verifica que la segunda hipótesis emitida era verdadera: **“La caída de los cuerpos es un movimiento uniformemente acelerado.”**

ECUACION DEL MOVIMIENTO

$$\frac{e}{t^2} = k \text{ (aceleración)} \rightarrow \boxed{e = kt^2}$$

(0,13 m/s²) aceleración del móvil de la experiencia, teniendo en cuenta que la caída de la esfera se ha “debilitado” mediante el plano inclinado.

Si la experiencia se realizase según la caída libre y sin rozamiento obtendríamos:

$$\frac{e}{t^2} = 4,9 \text{ ms/s}^2 = \frac{1}{2} g \quad // \quad \frac{e}{t^2} = \frac{1}{2} g \quad // \quad \boxed{e = \frac{1}{2} gt^2} \quad \text{Sin velocidad inicial: } v_0 = 0$$

Siendo g la aceleración de caída de los cuerpos (aceleración de la gravedad); su valor es aproximadamente 9,81 m/s², oscilando ligeramente de unos lugares a otros de la Tierra: máximo en los Polos y mínimo en el Ecuador, aparte de fluctuaciones ligeras de unos puntos a otros y de una variación considerable con la altura.

OTRAS ECUACIONES

La aceleración de caída es, por lo tanto:

$$g = \frac{v - v_0}{t - t_0} \quad \boxed{v = v_0 + g(t - t_0)} \quad \text{o también} \quad \boxed{v = v_0 + gt} \quad \text{ecuación de la rapidez}$$

La ecuación del movimiento e = f(t) que contiene toda la información sobre el movimiento es:

$$\boxed{e = e_0 + v_0(t - t_0) + 1/2 g(t - t_0)^2} \quad \text{también} \quad \boxed{e = e_0 + v_0 t + 1/2 gt^2}$$

o bien $\boxed{e = v_0 t + 1/2 gt^2}$

Si se trata de un lanzamiento vertical y hacia arriba en lugar de caída libre, entonces:

$$\boxed{v = v_0 - gt} \quad \text{ecuación de la rapidez}$$

La ecuación del movimiento será la misma, pero teniendo en cuenta el signo negativo de la aceleración de la gravedad (g).

En general, cuando se trata de un MOVIMIENTO RECTILINEO UNIFORMEMENTE ACELERADO:

$$a = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{v - v_0}{t - t_0} \quad \boxed{v = v_0 \pm a(t - t_0)} \quad \text{ecuación de la rapidez}$$

o bien $\boxed{v = v_0 \pm at}$

$$v_m = \frac{\Delta e}{\Delta t} = \frac{e - e_0}{t - t_0} \quad e - e_0 = v_m(t - t_0) \quad \text{dado que} \quad v_m = \frac{v_0 + v_f}{2}$$

y que $v = v_0 \pm a(t - t_0)$, entonces

$$\boxed{e = e_0 + v_0(t - t_0) \pm 1/2 a(t - t_0)^2} \quad \text{también} \quad \boxed{e = e_0 + v_0 t \pm 1/2 at^2}$$

o bien $\boxed{e = v_0 t \pm 1/2 at^2}$

IV. Anexo



Aristóteles pensaba (dos mil años antes) que la velocidad con que cae un cuerpo era proporcional a su peso, y desde entonces los sabios habían acatado la idea; las plumas caen muy lentamente, así que ¿por qué no dar crédito a lo que prueban los ojos?

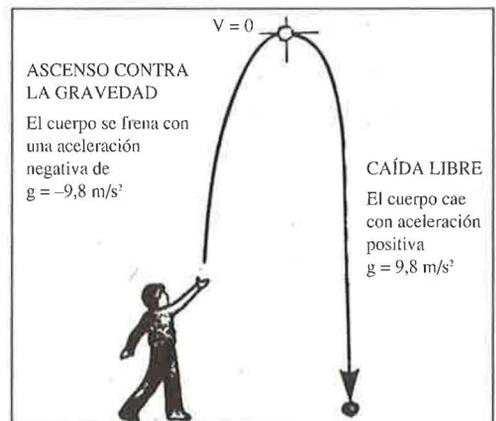
Galileo pensaba que la resistencia del aire podía influir en el sentido de retardar la caída de los cuerpos ligeros que tienen gran superficie. Cuenta la leyenda que, para demostrarlo, subió a lo alto de la torre inclinada de Pisa con dos bolas de cañón de igual tamaño, una de hierro fundido y otra de madera; la primera era diez veces más pesada que la segunda. Si Aristóteles (y los profesores de Pisa) tenían razón, la bola de hierro debía caer diez veces más deprisa que la de madera. ¿Sería así? Abajo (prosigue la leyenda) se congregó una gran muchedumbre para observar el resultado.

Galileo dejó cuidadosamente caer las dos bolas al mismo tiempo por encima de la barandilla. ¡Zas! Las dos golpearon contra el suelo a una.



“Cuando observo, por tanto, una piedra que cae desde cierta altura, partiendo de una situación de reposo, que va adquiriendo poco a poco cada vez más velocidad, ¿por qué no he de creer que tales aumentos de velocidad no tengan lugar según la más simple y evidente proporción? Ahora bien, si observamos con cierta atención el problema, no encontraremos ningún aumento o adición más simple que aquel que va aumentando siempre de la misma manera. Esto lo entenderemos fácilmente si consideramos la relación tan estrecha que se da entre tiempo y movimiento: del mismo modo que la igualdad y uniformidad del movimiento se define y se concibe sobre la base de la igualdad de los tiempos y de los espacios (en efecto, llamamos movimiento uniforme al movimiento que en tiempos iguales recorre espacios iguales), así también, mediante una subdivisión uniforme del tiempo, podemos imaginarnos que los aumentos de velocidad tengan lugar con [la misma] simplicidad. [Podremos hacer esto] en cuanto determinemos teóricamente que un movimiento es uniformemente y, del mismo modo, continuamente acelerado, cuando, en tiempos iguales, se los tome de la forma que se quiera, adquiera incrementos iguales de velocidad.”

(Galileo Galilei: *Consideraciones y demostraciones matemáticas sobre dos nuevas ciencias. Jornada Tercera*). Ed. Nacional. Madrid, 1976, pp. 276-277.





Lectura de un fragmento del texto de *Dos nuevas ciencias* sobre la caída libre.

SALVIATI.—Dudo grandemente que Aristóteles haya comprobado por el experimento si es verdad que dos piedras, siendo una de ellas diez veces más pesada que la otra, al dejarlas caer en el mismo instante desde una altura de 100 cúbitos (1), diferirían en velocidad de tal manera que cuando la más pesada hubiese llegado a tierra, la otra no habría recorrido en su caída más de 10 cúbitos...

SIMPLICIO.—Su lenguaje parece indicar que él había ensayado el experimento, ya que dice: *Vemos el más pesado*; la palabra “vemos” indica que se había hecho el experimento.

SAGREDO.—Pero, Simplicio, yo, que he hecho la experiencia, puedo asegurarte que una bala de cañón que pesa 100 o 200 libras o más no alcanzará el suelo a mayor distancia de un *span* (2) por delante de una bala de mosquete que pesa sólo media libra, siempre que ambas sean lanzadas de una altura de 200 cúbitos.

SALVIATI.—Sin más experimentos es posible probar claramente, por medio de un argumento corto y concluyente, que un cuerpo pesado no se mueve más rápido que otro ligero, siempre que ambos sean del mismo material y, en resumen, aquellos mencionados por Aristóteles. Pero, dime, Simplicio, si tú admites que cada cuerpo que cae adquiere una velocidad definida fija por naturaleza, es decir, una velocidad que no puede aumentarse o disminuirse, excepto por el uso de la fuerza (*violenza*) o resistencia.

SIMPLICIO.—No hay duda de que un cuerpo, moviéndose en un medio, tiene una velocidad fija determinada por la Naturaleza, la cual no puede incrementarse si no es por la acción de una cantidad de movimiento (*impeto*) o disminuida por alguna resistencia que le retarde.

SALVIATI.—Entonces, si tenemos dos cuerpos cuyas velocidades naturales sean diferentes, es claro que, unificando a ambos, el más rápido será retardado por el más lento y éste apresurado por el más rápido. ¿No estás de acuerdo con esta opinión?

SIMPLICIO.—Es una razón incuestionable.

SALVIATI.—Pues si esto es cierto y una piedra grande se mueve con una velocidad, por ejemplo, de ocho, y otra más pequeña con una velocidad de cuatro, cuando estén unificadas, el sistema se moverá con una velocidad menor que ocho; sin embargo, cuando las dos piedras están atadas juntamente, forman una piedra mayor que la que antes se movía con velocidad de ocho. Por tanto, la piedra ahora más pesada se mueve con menos velocidad que la más ligera; este efecto es contrario a vuestra hipótesis. Es decir, de tu hipótesis de que el cuerpo pesado se mueve más rápido que el más ligero, yo deduzco que el cuerpo pesado se mueve más lentamente.

SIMPLICIO.—Estoy hundido... Esto es, ciertamente, superior a mi comprensión...

Cuando Simplicio retrocede confundido, Salviati sigue adelante con el argumento mostrando que es contradictorio suponer que un objeto caerá más rápidamente si su peso se incrementa en una pequeña cantidad. Simplicio no puede refutar la lógica de Salviati. Sin embargo, tanto el libro de Aristóteles como su propia observación le dicen que un objeto pesado *cae*, al menos en cierta extensión, más deprisa que un objeto ligero.

SIMPLICIO.—Tu discusión es realmente admirable; sin embargo, yo no encuentro fácil creer que un perdigón caiga con la misma velocidad que una bala de cañón.

SALVIATI.—¿Por qué no decir un grano de arena tan rápidamente como una piedra de molino? Pero, Simplicio, tengo la esperanza de que no seguirás el ejemplo de muchos otros, que desvían la discusión de

(1) Un *cúbito* \approx 50 cm. El *cúbito* es una medida derivada del antebrazo humano (del latín *cubitum* = codo).

(2) Un *span* \approx 23 cm (distancia aproximada de un palmo).

Texto extraído del Programa-Guía para la clase de Física del Grup Recerca-Faraday.

ICE-Universidad Autónoma de Barcelona.

su punto principal y dicen que algunas de mis afirmaciones se apartan de la verdad por un cabello, y por este cabello esconden las faltas de otras teorías tan gruesas como un cable de navío. Aristóteles dice que “una esfera de hierro de 100 libras, cayendo desde una altura de 100 cúbitos, llega a tierra antes que una bola de una libra haya caído un simple cúbito”. Yo digo que las dos llegan al mismo tiempo. Tú encuentras, al hacer la experiencia, que la más pesada adelanta a la más ligera en dos o tres dedos...; ahora no puedes esconder detrás de estos dos dedos los 99 cúbitos de Aristóteles, ni puedes mencionar mi pequeño error, y al mismo tiempo pasar en silencio el suyo, mucho mayor.



V. Bibliografía

GIL PÉREZ, Daniel: *La investigación en el aula de Física y Química*. Editorial Anaya.

BELTRÁN, José, y otros: *Física y Química*. Editorial Anaya.

ÁLVAREZ QUEROL, Carlos, y otros traductores: *Física básica Nuffield*. Editorial Reverte.



ESTUDIO

EXPERIMENTAL 2

“Relación entre la fuerza y la deformación de los cuerpos elásticos” (Ley de Hooke)

I. Planteamiento del problema y emisión de hipótesis

Previamente se facilitaron, a los distintos equipos de alumnos, diversos materiales: muelles, plastilina, bola de acero, esponja, arcilla, bandas de goma, trozo de mármol, pelotas de goma, chicle y globos; se les dijo que los manipulasen y aplicasen diferentes fuerzas, tomando nota de las observaciones apreciadas.

Se hicieron actividades tales como:

- Aplicar una misma fuerza a un trozo de plastilina, a una bola de acero, a una pelota de goma y a un trozo de mármol.
- Colgar los muelles y las gomas de una nuez con gancho y tirar de ellos hacia abajo.
- Plantear interrogantes como: ¿qué tendrías que hacer si quisieras disminuir la longitud inicial de un muelle?
- Tomar la plastilina, la arcilla y el chicle, ponerlos sobre la mesa, oprimiéndolos con el dedo.
- Repetir la experiencia anterior utilizando en este caso las pelotas de goma, los globos y la esponja.

Realizadas las actividades propuestas, se procedió a la puesta en común, llegando a las siguientes conclusiones:

- a) Aunque todos los cuerpos se deforman, unos, **deformables**, lo hacen fácilmente con una fuerza pequeña (muelles, plastilina, gomas, etc.); otros, **rígidos**, para una deformación casi microscópica necesitan una fuerza muy grande (bola de acero, trozo de mármol, etc.); pese a ello, la mayoría de los cuerpos son intermedios.
- b) Los cuerpos deformables a su vez se clasifican en dos grupos:
 - Cuerpos **elásticos** son aquellos que recuperan su forma primitiva al cesar la causa deformadora: fuerza (muelles, gomas elásticas, globos, pelotas, esponjas, etc.).
 - Cuerpos **inelásticos** (plásticos o no elásticos) son aquellos que no recuperan su forma primitiva al cesar la causa deformadora (arcilla, plastilina, chicle, etc.).

Una vez comprobado que las fuerzas producen deformaciones en los cuerpos, se planteó a los alumnos la siguiente pregunta: “¿Qué puedes decir sobre la relación existente entre la fuerza y la deformación de los cuerpos elásticos?” Realizada la puesta en común, todas las hipótesis emitidas por los diferentes equipos de alumnos coincidían básicamente en la misma:

“Las deformaciones que experimentan los cuerpos elásticos son directamente proporcionales a las causas deformadoras (fuerzas-pesos) que las producen.”

Esta hipótesis se comprobará experimentalmente.

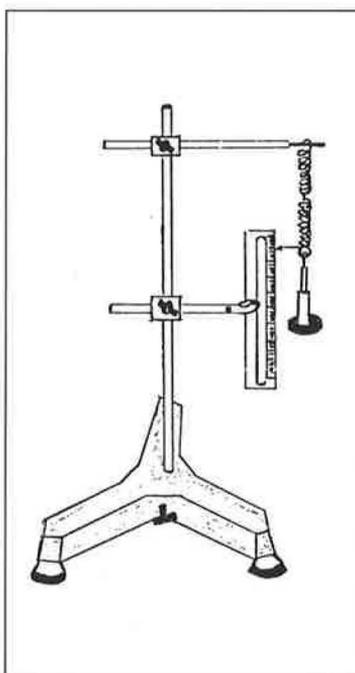


II. Diseño experimental y experimentación

Los diseños experimentales, propuestos para la comprobación experimental de la hipótesis propuesta, se resumían básicamente en uno:

“Aplicar diferentes pesos (*fuerzas*) a un muelle muy elástico, midiendo en éste las deformaciones producidas (*alargamientos*), comprobando si los valores obtenidos se ajustan a la relación prevista entre ambas magnitudes.”

Esquema



Material

- Base soporte.
- Varilla soporte roscada (700 mm).
- Varilla (250 mm).
- Juego de pesas.
- Portapesas.
- Muelle helicoidal con índice.
- Dos nueces dobles.
- Pinzas de bureta.
- Triple decímetro.

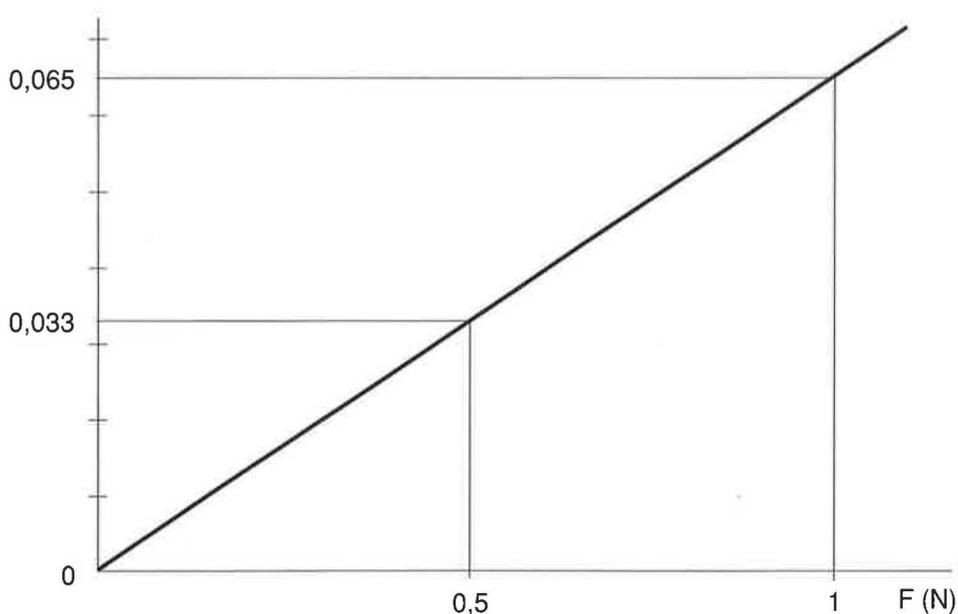
Se realizó el montaje como se indica en el esquema. Se hizo coincidir el índice del muelle con el cero de la regla graduada (L_0); a continuación se colgó el portapesas (5 gf) del muelle y se midió la deformación experimentada por el mismo, es decir, su alargamiento en la regla (L_f). Se repitió la operación colocando diferentes pesas (7,5 gf, 10 gf, 50 gf, 100 gf y 150 gf), anotando las correspondientes longitudes iniciales y finales obtenidas en una tabla de datos.



Tabla de datos

EXPERIENCIA N.º	LONGITUD		ALARGAMIENTO $A = L_f - L_o$ (m)	FUERZA N (Newton)	$\frac{A}{F} = K$ (cte.)
	Inicial L_o	Final L_f			
1	0 mm	3 mm	3 mm = 0,003 m	5 gf = 0,05 N	$\frac{0,003}{0,05} = 0,06$
2	3 mm	7,5 mm	4,5 mm = 0,0045 m	7,5 gf = 0,07 N	$\frac{0,0045}{0,075} = 0,06$
3	7,5 mm	14 mm	6,5 mm = 0,0065 m	10 gf = 0,1 N	$\frac{0,0065}{0,1} = 0,065$
4	14 mm	47 mm	33 mm = 0,033 m	50 gf = 0,5 N	$\frac{0,033}{0,5} = 0,066$
5	47 mm	112 mm	65 mm = 0,065 m	100 gf = 1 N	$\frac{0,065}{1} = 0,065$
6	112 mm	210 mm	98 mm = 0,098 m	150 gf = 1,5 N	$\frac{0,098}{1,5} = 0,065$
				Valor medio →	$K_m = 0,06 \frac{m}{N}$

Gráfica





III. Análisis de los resultados. Conclusiones

A la vista de la tabla de datos y de la gráfica (A - F, una recta), la relación A/F es constante ($K = 0,06$ m/N), lo que nos indica que “las deformaciones (alargamientos en este caso) que experimenta un muelle son directamente proporcionales a las causas deformadoras (fuerzas-pesos) que las producen”.

En resumen, con la experiencia realizada se verifica la hipótesis emitida:

“Las deformaciones que experimentan los cuerpos elásticos son directamente proporcionales a las causas deformadoras (fuerzas) que las producen.”

Este enunciado fue publicado por Robert Hooke en 1678 y es conocido con el nombre de **Ley de Hooke**.

Ecuación

Según la tabla de datos:

$$\frac{A}{F} = K \text{ (constante que depende de la naturaleza del cuerpo elástico)}$$

\downarrow
(0,06 $\frac{m}{N}$)

$$A = K \cdot F$$

Ecuación que traduce al lenguaje matemático dicha ley

A = Alargamiento (deformación) \longrightarrow variable dependiente

F = Fuerza \longrightarrow variable independiente

K = Constante (depende de la naturaleza de la sustancia)

\downarrow
variable controlada

A partir de la ecuación o bien de la representación gráfica de la proporcionalidad entre las fuerzas aplicadas y los alargamientos obtenidos, se pueden hacer dos cálculos:

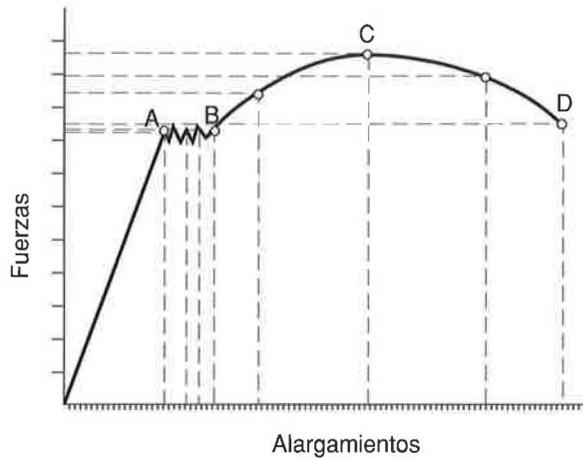
- 1.º El alargamiento del muelle, al aplicarle una fuerza distinta de la experiencia.
- 2.º La fuerza que hay que aplicar para alargamientos distintos de los de la experiencia.

Hasta ahora hemos comprobado y cuantificado una propiedad de la materia llamada **elasticidad**, que “es la propiedad que tienen los cuerpos elásticos de recuperar su forma primitiva al cesar la causa deformadora”. Pero se comprueba, no obstante, que esta ley es válida sólo hasta cierto límite, **límite de elasticidad**, pasado el cual el cuerpo no se recupera o bien se rompe.

Por consiguiente, un cuerpo sometido a fuerzas externas que tienden a deformarlo (tracción, compresión, torsión, flexión), no sobrepasando éstas su límite de elasticidad, volverá a su forma primitiva una vez hayan cesado dichas fuerzas. Si las fuerzas son superiores a aquel límite, el cuerpo se deformará de forma permanente e incluso se producirá la rotura.



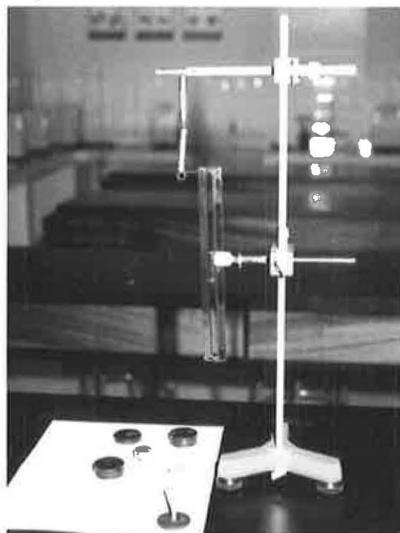
Su análisis gráfico sería:



- 1.º Del origen 0 al punto A se cumple la Ley de Hooke.
- 2.º Del punto A al punto B la gráfica experimenta ciertos altibajos irregulares, correspondientes a los límites de elasticidad en los distintos puntos del cuerpo.
- 3.º Del punto B al punto C tienen lugar alargamientos permanentes.
- 4.º A partir del punto C, el cuerpo se alarga cada vez más con menores fuerzas, hasta que en el punto D sobreviene la rotura.

Aplicaciones

Son muchas las aplicaciones que tienen los cuerpos elásticos, tanto en la vida ordinaria (tresillos, colchones, etc.) como en la industria. Se usan cuerpos elásticos en la fabricación de amortiguadores y muelles para coches, ballestas para camiones o trenes, etc. Basta pensar cómo actúan los parachoques y los topes que hay en la parte delantera y trasera de los vagones de los trenes, etc.





IV. Bibliografía

GIL PÉREZ, Daniel: *La investigación en el aula de Física y Química*. Editorial Anaya.

SEARS, Francis W., y ZEMANSKY, Mark W.: *Física General*. Editorial Aguilar.

RESNICK, Robert, y HALLIDAY, David: *Física*. Compañía Editorial Continental, S. A. México.

VARIOS: "Cómo funciona". *Enciclopedia Salvat de la Técnica*. Volumen 6, fascículo 7. Editorial Salvat.

BIBLIOTECA NACIONAL DE ESPAÑA



1105151660

16
W

