



Experiencias

**PROYECTOS
INTERDISCIPLINARES**
tomo 4

PROGRAMAS EXPERIMENTALES
de la E. G. B.

H/ 2544-4

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

CENTRO DE INVESTIGACION Y DOCUMENTACION
EDUCATIVA

Servicio de Documentación, Biblioteca y Archivo

C/ San Agustín, 5 28014 MADRID

Teléfono: 3693026 / Fax: 4299438

=====

FECHA DE DEVOLUCION

12 AGO. 1997



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

H/2544-4
PRO

Experiencias

Proyectos Interdisciplinarios

Tomo 4



*S*umario

- **Semana de la bicicleta**
- **Unidad Didáctica "Cercedilla"**
- **Cooperativas**
- **Experiencias de aprendizaje significativo vinculado al entorno**

R. 70465

Nivel: E. G. B.

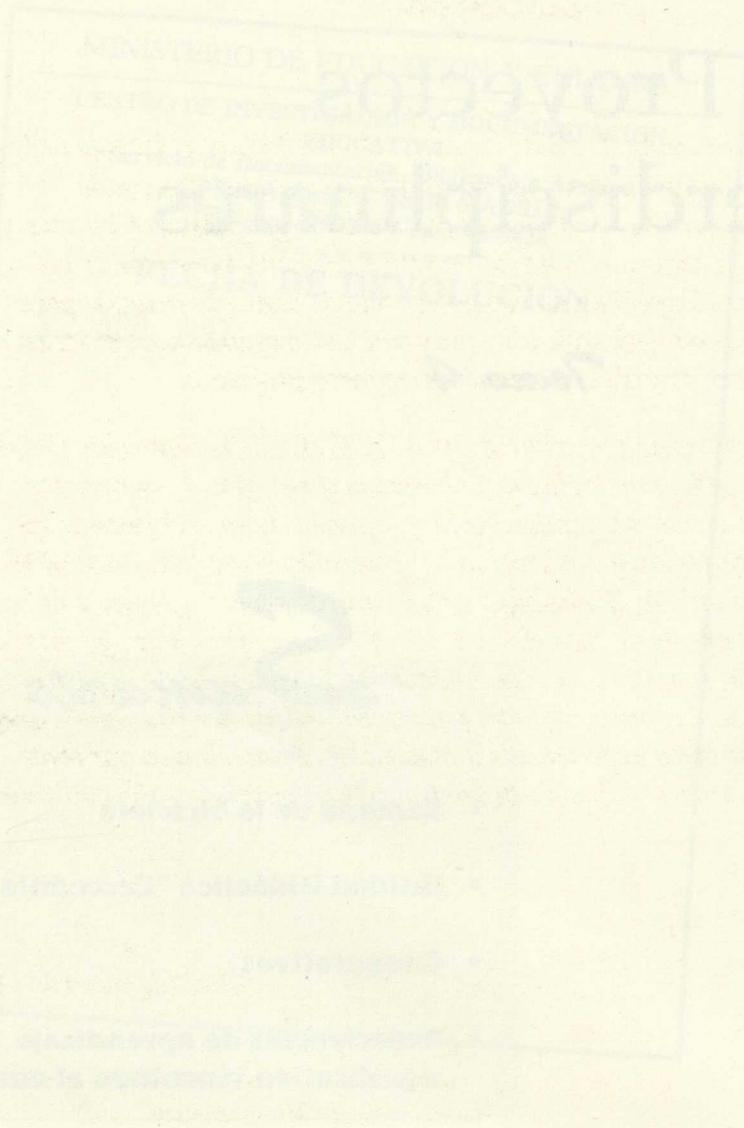
Colección: *"Documentos y materiales de trabajo"*



MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
DIRECCION GENERAL DE RENOVACION PEDAGOGICA

4-4452 IN

Exposición



R. 4045

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
DIRECCION GENERAL DE RENOVACION PEDAGOGICA
N. I. P. O.: 176-91-012-5
I. S. B. N.: 84-369-1963-7
Depósito legal: M-12134-1991
Imprime: MARIN ALVAREZ HNOS.

Prólogo

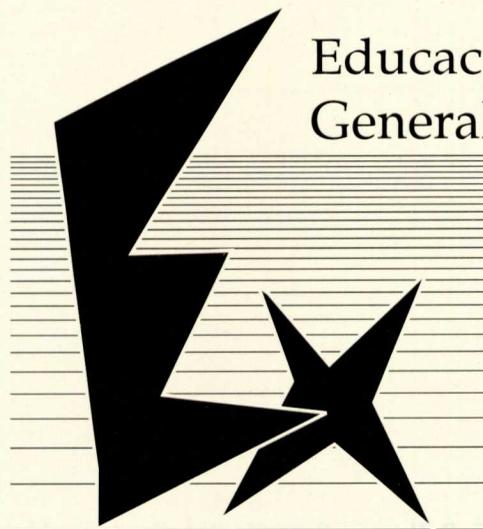
La Reforma implantada en la LOGSE no hubiera sido posible sin el trabajo de los profesores, en particular, de los grupos de profesores más comprometidos con la innovación educativa y la mejora de la enseñanza. Entre estos grupos están los que en sus respectivos centros han llevado a cabo la Reforma Experimental a través de los distintos ciclos. Las Reformas Experimentales han servido de banco de pruebas para experiencias educativas, que conviene difundir, pues son testimonio de una práctica real y de un trabajo valioso, que es de utilidad también para otros profesores.

Desde el Gabinete de Programas Experimentales de E. G. B., de la Dirección General de Renovación Pedagógica, se ha promovido la elaboración y recogida de materiales sobre esas experiencias, con vistas a su publicación y difusión. Estos volúmenes, que resultan de una cuidadosa selección y depuración de materiales recogidos, responden a esa iniciativa. Son un testimonio de la vitalidad de los centros experimentales y de los profesores en general. Pero, aparte de ese valor documental, las experiencias y materiales aquí publicados tienen valor, sobre todo, como invitación a la búsqueda, la experiencia, la investigación, la innovación... Junto con eso, pueden constituir también una invitación para hacer aflorar otras experiencias y materiales, desarrollados por otros profesores, y que son merecedores de difusión en publicaciones posteriores, semejante a ésta.

Madrid, enero de 1991

**Gabinete de Programas
Experimentales de la E. G. B.**

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROGRAMAS EXPERIMENTALES



Educación
General Básica

Semana de la Bicicleta

Autores:

- Miguel de Andrés Alonso
- Eloína Cuesta Alonso
- Ángel Javier Escudero González
- Micaela González Fernández
- Teresa Frías Angulo
- Fernando Hermano González
- Rufino Luis Masa de la Cruz
- Carmelo Montero Paredes
- Camino Prieto Porras
- Yolanda Rodríguez Hernández
- Miguel Ángel Tejedor Sánchez
- Miguel Ángel Vega Ruiz

Datos del Centro:

Nombre: C. P. Ramón Carande

Localidad: Palencia

Provincia: Palencia



Características del Centro

El C. P. Ramón Carande está situado en el barrio de Santiago, de nueva construcción, al sureste de la ciudad de Palencia.

Comenzó su funcionamiento el 15 de septiembre de 1980.

Asisten 430 alumnos de Preescolar y E. G. B.

Consta de 15 unidades de E. G. B., cinco de Educación Infantil y una de Educación Especial.

Los alumnos que asisten al Centro proceden de un nivel socioeconómico heterogéneo.

Desde el curso 1985-86 el Centro participa en la experimentación del nuevo diseño curricular del Ciclo Superior de E. G. B.

Índice

I. INTRODUCCIÓN	9
II. JUSTIFICACIÓN	9
III. OBJETIVOS GENERALES	10
IV. CONTENIDOS	10
V. METODOLOGÍA	11
VI. ORGANIZACIÓN	12
VII. TEMPORALIZACIÓN	21
VIII. RECURSOS MATERIALES	21
IX. EVALUACIÓN	23
X. ANEXOS	25
Anexo I: Ficha recogida de datos 5.º-6.º	27
Anexo II: Lámina de bicicleta	28
Anexo III: Pruebas Educación Vial	29
Anexo IV: Ficha recogida de datos 7.º-8.º	31
Anexo V: Pruebas de etapas	32
Anexo VI: Pruebas de bonificación	39
Anexo VII: Croquis circuito en el patio	40
Anexo VIII: "El Pedal" Informativo	41

I. Introducción

El C. P. **Ramón Carande** está situado en el barrio de Santiago, de nueva construcción, al sureste de la ciudad de Palencia.

Asisten 430 alumnos de Preescolar y E. G. B. Consta de 15 unidades de E. G. B., cinco de Educación Infantil y una de Educación Especial.

El barrio en el que está enclavado el colegio carece de instalaciones deportivas de cualquier tipo, siendo las únicas las que se encuentran dentro del patio del colegio.

Desde el curso 1985-86 el Centro participa en la experimentación del nuevo diseño curricular del Ciclo Superior de E. G. B.

Participa también en el Proyecto Atenea, Educación Infantil, Innovación Ciclo 5.º-6.º, Proyecto de formación en Centros "Reflexión conjunta para la elaboración de un proyecto de etapa doce-dieciséis años".

La *Semana de la Bicicleta* se engloba dentro de la línea de innovación de la enseñanza-aprendizaje.

Este proyecto se llevó a cabo con alumnos de 5.º, 6.º, 7.º y 8.º (191 alumnos) con edades comprendidas entre diez y catorce años, coincidiendo su realización con la celebración de la Vuelta Ciclista a la Comunidad Europea.

II. Justificación

La incorporación de los alumnos a un nuevo curso escolar, después de un largo período de vacaciones, rompe de manera brusca el ritmo de vida de los escolares, modifica sus costumbres habituales y, con frecuencia, requiere iniciar y mantener relaciones con un grupo muy numeroso de personas, a veces no elegidas por ellos. Todo esto supone realizar un gran esfuerzo para conseguir la adaptación necesaria que impida dificultades para las tareas escolares.

Programar tareas sugerentes más cercanas a los intereses de los alumnos y crear situaciones que eviten o disminuyan los problemas que suelen tener nos parece una tarea importante en la que se enmarca esta experiencia.



La *Semana de la Bicicleta* tenía como objetivo el crear un clima de seguridad que favoreciera la adaptación a la escuela.

Plantear actividades de carácter más lúdico facilitaría, en el inicio escolar, la integración de los nuevos profesores y alumnos y potenciaría su interrelación.

También pretendíamos que la práctica deportiva no tuviera el carácter competitivo que habitualmente tiene, favoreciendo, por el contrario, actitudes cooperativas, consiguiendo un mayor disfrute de la actividad por parte de todos.

El elegir como tema central la bicicleta se debió al interés que gran parte del alumnado del colegio siente hacia el ciclismo practicándolo habitualmente y estando algunos de ellos federados. Además, por aquellas fechas, se celebraba la Vuelta Ciclista a la Comunidad Europea, lo que nos pareció un acontecimiento que aumentaba la motivación.

III. Objetivos generales

1. Relacionarse con personas adoptando actitudes de cooperación, participación, flexibilidad y respeto (compañeros y profesores).
2. Contribuir activamente al desarrollo corporal valorando los beneficios que supone el ejercicio físico, en este caso el deporte.
3. Utilizar de forma autónoma y crítica fuentes de información (prensa, revistas, folletos, revistas especializadas, enciclopedias, libros...).
4. Desarrollar estrategias personales de identificación y resolución de situaciones problemáticas.
5. Manifestar una actitud favorable hacia el trabajo bien hecho.

IV. Contenidos

Conceptos, hechos y principios

- Localización de los países de la Comunidad Económica Europea y conocer aspectos culturales en las ciudades meta y en los trayectos.
- Conocer los datos más relevantes de dichos países.
- Identificar las partes de una bicicleta y su funcionamiento.
- Investigar la evolución de la bicicleta y su utilización en los distintos países de la Comunidad.
- Identificar las señales de tráfico y su aplicación práctica.



Procedimientos

- Planificación del trabajo a realizar en cada jornada.
- Búsqueda de información para resolver las cuestiones planteadas.
- Observación del circuito y señales de tráfico para realizar su recorrido de forma correcta.
- Crear situaciones para realizar tareas creativas.
- Elaboración de conclusiones en la puesta en común.

Actitudes, normas y valores

- Interrelación entre alumnos y profesores.
- Participación.
- Respeto a las normas de circulación.
- Cooperación.

V. Metodología

Orientaciones metodológicas

- Los alumnos han estado involucrados de forma plena en el proceso de trabajo de cada una de las actividades, que estuvieron planteadas de una forma globalizadora e interdisciplinar.
- Las actividades realizadas para el aprendizaje de los contenidos tienen un carácter actitudinal y procedimental.
- Se han tenido en cuenta el interés y la motivación de los alumnos ante el diseño del proyecto, existiendo relaciones con el entorno social.
- Colaboración de la Policía Municipal de los diferentes núcleos de población que se atravesaron en la marcha cicloturística.
- Conocimiento histórico de un monumento visigótico del itinerario.

Recursos metodológicos

- **El juego:** Todas las actividades se realizaron con la intención de que los alumnos disfrutasen.
- **Organización de espacios y material:** Cada aula contaba con la bibliografía necesaria para la realización de las actividades de los grupos que en ella trabajaban, y una fuente de recursos situada en el pasillo central.



- **Investigación:** Cada grupo localizaba los datos que eran necesarios para su trabajo en el material aportado por el colegio, o con sus aportaciones personales.
- **Representación en el patio del colegio de una situación real de tráfico:** Se pintó un circuito urbano en el patio del colegio, y los alumnos actuaron como peatones ciclistas y agentes de tráfico. Cada alumno recorría el circuito y respetando las señales que encontraba en su camino.
- **Vídeo-Fórum:** Asistió un profesional del ciclismo para informar del entrenamiento y responder a las preguntas en la charla coloquio.
- **Puesta en común:** Se realizaron después de cada sesión de trabajo y una valoración común de todas las actividades al final del proyecto.
- **Marcha cicloturista:** Se establecieron grupos que durante el recorrido mantenían entre ellos una distancia para contemplar mejor el entorno y para mayor seguridad.

VI. Organización

Organización Cursos Quinto-Sexto

A) Organización del profesorado

Cada profesor de los niveles 5.º y 6.º se encargó del trabajo encomendado a tres grupos de alumnos, siendo su papel coordinar y ser animador de la actividad, aportando a los diferentes grupos la información necesaria.

También fue misión del grupo de profesores la confección de un mapa-puzzle de la C. E. E. para que cada grupo de alumnos trabajase un país determinado y posteriormente colocar los mismos sobre un panel de toda la Comunidad.

B) Organización de los alumnos

La semana anterior a la realización del trabajo se les motivó exponiéndoles la idea y aconsejándoles buscaran información sobre el trabajo a realizar. En 5.º y 6.º nivel se les distribuyó por grupos de quince alumnos de ambos niveles, pero subdivididos en tres subgrupos de tal forma que cada grupo trabajara un país de la C. E. E., atendiendo a la siguiente distribución:

Grupo A: Bélgica, Alemania Federal y Dinamarca.

Grupo B: España, Francia y Reino Unido.

Grupo C: Grecia, Italia e Irlanda.

Grupo D: Luxemburgo, Holanda y Portugal.

Dos alumnos de cada grupo pasaron al equipo de prensa para elaborar un pequeño diario de las actividades que se realizaban cada día, destacando entre ellas las anécdotas acaecidas en los distintos grupos.



C) Actividades

Lunes

9,30 a 11,30

- Recortar el mapa de tres países de la C. E. E.
- Hacer ficha técnica de cada país (*Anexo I*)

12 a 13,30

- Colocar los murales en el lugar establecido y realizar la puesta en común por grupos de trabajo.

Martes

9,30 a 11,30

- Aportar documentación sobre la bicicleta, y, una vez leída y comentada, realizar mural (*Anexo II*) sobre:
 - Partes.
 - Historia.
 - Generalidades y curiosidades.
 - Utilización.

12 a 13,30

- Colocar los murales en el lugar establecido y realizar la puesta en común por grupos de trabajo.

Miércoles

9,30 a 11,30

- Vídeo sobre circulación en bicicleta y puesta en común de las imágenes y normas del mismo.

12 a 13,30

- Realizar señales de tráfico usuales en la ciudad, así como su clasificación.
- Puesta en común por grupos de trabajo.



Jueves

9,30 a 11,30

- Dibujar en B-4 circuitos, urbanos o no, con indicación de señales horizontales y verticales (*Anexo III*).

12 a 13,30

- Buscar en un mapa mudo de la C. E. E. itinerarios de una posible vuelta ciclista, nombrando las ciudades por las que se pasa y el país correspondiente, haciendo posible que el recorrido atravesase todos los países.

Viernes

9,30 a 11,30

- Elaborar normas para circular de forma correcta con bicicleta por la ciudad en grupos de cinco alumnos, para hacer una puesta en común de todo el grupo y aceptar unas normas generales.
- Dibujar, colorear y completar las partes de una bicicleta (*Anexo II*).

11,30 a 13,30

- Distribución de alumnos que realizarán la labor de agentes de circulación y distribución de las señales de tráfico en el circuito del patio.
- Gimkana en el patio del colegio con bicicletas, haciendo que la colaboración entre alumnos que no aportan bicicleta y los que sí la traen se dé de forma espontánea.

Organización cursos séptimo y octavo

Organización del profesorado

Todos los profesores del Ciclo Superior participan en la organización de las diversas actividades, así como en el diseño de las mismas. Es necesario para el desarrollo de la semana establecer una serie de tareas:

- Construcción de un gran mapa mural de la Comunidad Económica Europea para colocar en la pared del pasillo, donde se irán reflejando parte de las actividades a realizar. En este mapa se colocará también el itinerario a seguir en la vuelta.
- Construcción de un circuito de educación vial en el patio del Colegio: vías, pasos de peatones, colocación de señales, etc.
- Elaboración de la pruebas a realizar en cada etapa.



Organización de los alumnos

- La semana anterior al desarrollo de la *Semana de la Bicicleta* se motivó a los alumnos exponiéndoles la idea y recabando su participación para aportar actividades a realizar durante esos días. Se formaron 13 grupos de ocho alumnos de 7.º y 8.º, procurando que haya alumnos de cada uno de los diferentes niveles del Ciclo Superior y procurando que estos grupos no coincidieran con los grupos que ya se habían establecido para otras actividades internivelares celebradas en cursos anteriores.
- De los 13 grupos, 12 representan a cada uno de los países de la Comunidad Europea, asignándose por sorteo. El otro grupo será el de reporteros encargados de realizar la **hoja informativa** (*Anexo VIII*), que recogerá:
 - Las incidencias del día.
 - Las noticias y clasificación de la vuelta.
 - Noticias sobre los países de la Comunidad que van recorriendo los equipos en su itinerario.
 - Entrevistas.
 - Preparación de comunicados para la prensa local y regional.
- Una vez hecha la distribución, se asignó a cada profesor dos grupos, a los que orientará y coordinará en las actividades a desarrollar. Se asignan también los espacios en los que trabajará cada grupo, así como la organización de toda la semana con sus actividades.
- El viernes, antes de comenzar la semana, y una vez realizado el sorteo de los equipos para asignar el país que corresponde (momento de gran emoción entre los alumnos), cada grupo se reúne para:
 - Construir la bandera que será su distintivo durante toda la semana. También construirán otra para colocar en el mapa mural y que señalará el recorrido, y una tercera para colocarse sobre su ropa y que servirá como distintivo.
 - Buscar los patrocinadores, que serán productos típicos del país al que representan.
 - Confeccionar la ficha técnica (*Anexo IV*) del país al que representan.
 - Determinar las necesidades de bibliografía adecuada y aportar cada componente la suya para completar o complementar la del Centro.

Organización de las etapas

- Para la vuelta a la Comunidad Europea, actividad enclavada dentro de la Semana de la Bicicleta, se dividió el recorrido en cuatro etapas, una para cada día de la semana.
- Las etapas se dividieron en sectores, que podían ser de dos tipos: largos, donde se planteaban diez cuestiones a responder, realizando la correspondiente investigación, y cortos, con cinco preguntas (*Anexo V*).
- El tiempo de realización era diferente, variando de treinta a cuarenta y cinco minutos en función del número de preguntas. Los equipos que terminaban antes del tiempo fijado realizaban otro tipo de pruebas: pruebas de bonificación (*Anexo VI*).
- Finalizado el trabajo, se realiza la puesta en común de los resultados obtenidos y cada grupo traslada su bandera al planisferio colocándola en la ciudad correspondiente.



Etapas

Día	Etapas	Sectores	Duración
Lunes	Lisboa-Roma	Lisboa-Madrid Madrid-París París-Roma	corto largo largo
Martes	Roma-Bruselas	Roma-Atenas Atenas-Luxemburgo Luxemburgo-Bruselas	largo largo corto
Miércoles	Bruselas-Copenhague	Bruselas-Amsterdan Amsterdan-Bonn Bonn-Copenhague	corto corto largo
Jueves	Copenhague-Dublín	Copenhague-Londres Londres-Dublín	largo largo
Viernes	Marcha Cicloturista Palencia-Baños-Palencia.		

Las pruebas

Todas las pruebas de cada etapa se han planteado siguiendo **unas pautas comunes**.

Prueba 1.^a

- Un dato sobre la capital de salida.

Prueba 2.^a: "Meta volante"

- Se daban pistas para adivinar la ciudad donde estaba establecida la meta volante. Esta ciudad podía localizarse también en el itinerario.

Prueba 3.^a: "Puerto de Montaña"

- Dato geográfico destacable que se encuentra en el recorrido: montes, cordilleras, ríos, mares...

Prueba 4.^a: "Sprint especial"

- Dato cultural de una ciudad del itinerario.

Prueba 5.^a: "Avituallamiento"

- Gastronomía, folklore y otros datos populares del país de llegada.

Durante las sesiones del lunes al jueves se realizan dos tipos de trabajos diferentes:

De 9 a 11 de la mañana

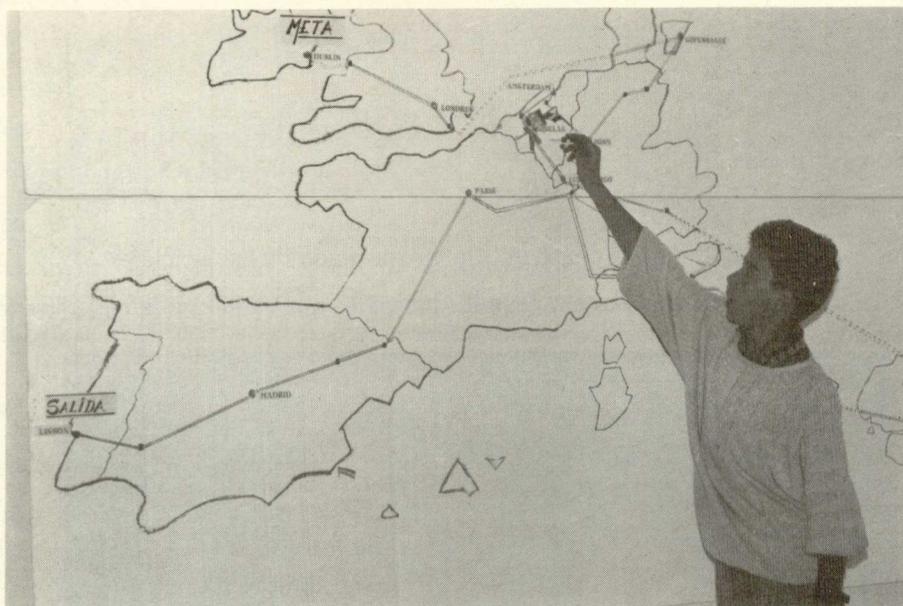
Se realiza el trabajo en el aula, repartiéndose dos o tres grupos de alumnos por aula y profesor. La actividad a desarrollar son las pruebas correspondientes a cada etapa de la Vuelta a la C. E. E. (ver Anexo V). Cada día, de lunes a jueves, se trabaja una etapa. Al final de la sesión se hace una puesta en común de los resultados obtenidos y cada grupo traslada su bandera en el planisferio, instalado en el pasillo central, colocándola en la ciudad donde se encuentra instalada la meta de llegada.

De 11 a 11,30

Tiempo para recreo.

De 11,30 a 13

Se distribuyeron actividades diferentes para cada día.



Lunes

1.^a sesión

- Etapa Lisboa-Roma.

2.^a sesión

- Educación Vial. Se recorría el circuito (*Anexo VII*) pintado en el patio. Los propios alumnos actuaron de ciclistas, de guardias de tráfico, de peatones... Se colocaron señales de tráfico móviles, pegadas en picas de madera.

Debido al número excesivo de alumnos para realizar esta actividad se hicieron dos grupos: un grupo actuaba sobre el circuito el lunes y el otro lo hacía el martes, haciendo el segundo grupo el lunes el trabajo correspondiente al martes.

Se repartieron los alumnos en dos grupos de seis equipos cada uno.





Martes

1.^a sesión

Etapa Roma-Bruselas.

2.^a sesión

El martes es el día dedicado a la construcción y exposición de las bicicletas.

Al final del día se montó la exposición con las bicicletas que cada uno había construido.



Miércoles

1.^a sesión

Etapa Bruselas-Copenhague.

2.^a sesión

El miércoles es el día dedicado a la imaginación y creatividad. Cada equipo tiene que decorar su bicicleta para construir una "carroza". Se pueden utilizar los materiales que se deseen.

A las 13 horas tuvo lugar el desfile de todos los equipos con sus bicicletas, utilizando los símbolos del país al que representan.





Jueves

1.ª sesión

Etapa Copenhague-Dublín.

2.ª sesión

Se inicia con un vídeo sobre el ciclismo presentado por el Presidente de la Federación Palentina de Ciclismo, que se complementó con una charla sobre los corredores palentinos, estableciéndose un coloquio entre los alumnos, en el que participó un corredor profesional palentino.

Viernes

Marcha cicloturista Palencia-Baños de Cerrato-Palencia.

Baños de Cerrato es un pueblo situado a diez kilómetros de Palencia, donde se encuentra una basílica visigótica que visitamos y conocimos algunos detalles de la misma por las explicaciones que de ella hizo el encargado de su conservación.

El tiempo que medió entre esta visita y el regreso se dedicó a realizar juegos de cooperación y destreza.

El recorrido se realizó por una autovía contando con la colaboración, desde el inicio del trayecto, de la Policía Municipal de los tres Ayuntamientos por los que discurría el recorrido.

El itinerario se realizó con total normalidad y a satisfacción de los participantes, sin que aconteciese percance alguno, concentrándonos a la vuelta en el patio del colegio.

Previamente se dieron las siguientes normas e informaciones:

- Encabezará la marcha un vehículo de la Policía Municipal.
- Ir de uno en uno.
- Respetar la distancia.
- Referencia del profesor responsable del grupo.
- Respetar las señales y las indicaciones de los agentes.

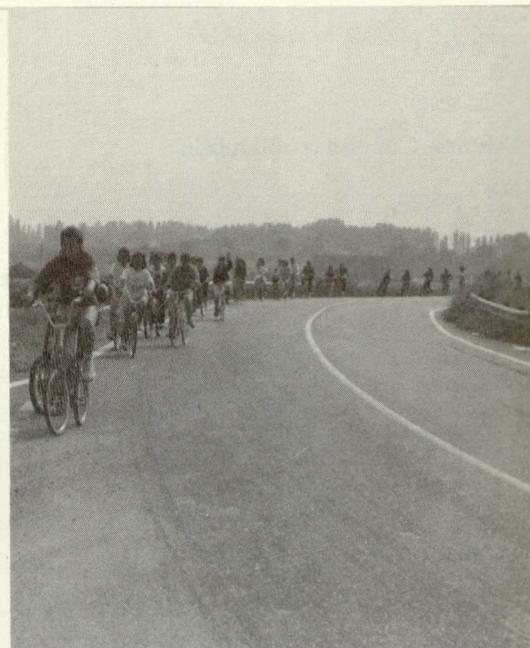
Semana siguiente

Se analizaron y valoraron las actividades realizadas, los objetivos propuestos y su consecución por los distintos grupos-clase, utilizando para ello los paneles, murales de información y mapas de la C. E. E.

A través de las puestas en común se obtuvieron conclusiones y se propusieron mejoras.



En ruta...



Avituallamiento

Basilica visigótica "San Juan de Baños"





VII. Temporalización

El tiempo dedicado a esta actividad abarca el mes de septiembre. Estuvo dividida en tres fases:

Fase A

Quince días antes del comienzo de la actividad tuvo lugar la organización del proyecto de trabajo por parte del equipo de profesores.

Cuatro días antes del comienzo de la semana se reunió a los alumnos:

- Se establecieron los equipos.
- Se informó sobre las diversas actividades a realizar durante la semana.

Fase B

Semana de la Bicicleta "Vuelta a la C. E. E."

- Tiene lugar en la segunda semana del comienzo del curso.
- Durante los cuatro primeros días la jornada escolar se divide en dos sesiones:
 - Primera sesión, de 9 a 11 horas, donde se trabajan las etapas de la "vuelta".
 - Segunda sesión, de 11,30 a 13,30 horas, donde se realizaron las actividades propuestas para cada día.
- Durante el último día, viernes, tiene lugar la marcha cicloturista.

Fase C

- Durante la semana siguiente los alumnos analizaron, reflexionaron y evaluaron todo el trabajo realizado durante la semana anterior de forma puntual.
- Los datos recogidos durante esta semana sirvieron como trabajo para el área de Sociales, aprovechando todo el material elaborado en el centro.

VIII. Recursos materiales

Instalaciones

- Sala de medios audiovisuales.
- Laboratorio de Ciencias.
- Aula-Taller de Educación Tecnológica.
- Aulas del Ciclo Superior.



- Biblioteca.
- Pasillos.
- Pistas del patio.
- Sala de ordenadores.

Material de consulta

- Periódicos.
- Revistas.
- Bibliografía.
- Vídeos.
- Folletos especializados.
- Atlas.
- Enciclopedias y diccionarios.
- Libros de texto.
- Boletín Informativo de Educación Vial.

Material para actividades de aula

- Corcho para el mapa. Papel continuo para paneles.
- Cartulinas. Folios. Papel de colores. Pegamentos.
- Cinta adhesiva. Cortadores. Tijeras. Rotuladores.
- Reglas. Compás. Grapadoras.
- Materiales y herramientas propias del aula de Tecnología.
- Los materiales y herramientas propias del aula de Educación Artística.

Otros materiales

- Teclas. Maderas. Cartón. Alambre. Señales. Semáforos. Bicicletas.

Material general del Colegio

- Fotocopiadora.
- Megafonía general.
- Megafonía portátil.
- Cámara fotográfica.



IX. Evaluación

Se hizo un seguimiento por parte de los profesores a través de los siguientes procesos:

- Recogida del material elaborado por los alumnos en grupo.
- Observación directa en el aula, patio y durante la salida.
- Puesta en común en gran grupo.

Al finalizar el proyecto se realizaron:

- Puesta en común.
- Valoración conjunta de todo el proyecto por el equipo de profesores.
- Valoración individual por parte de los alumnos.

Ficha recogida de datos 5.º-6.º

LA VUELTA
CIUSTA
A LA E.E.E.

NOMBRE DEL PAÍS O LA C. E. E.

BANDEIRA

Capital

Moneda oficial

Idioma(s)

Localiza geográfica

Forma de gobierno

Ciudades más importantes

Algun monumento o monumento

Producto típico

Datos curiosos

Anexos



Anexo I

Ficha recogida de datos 5.º-6.º



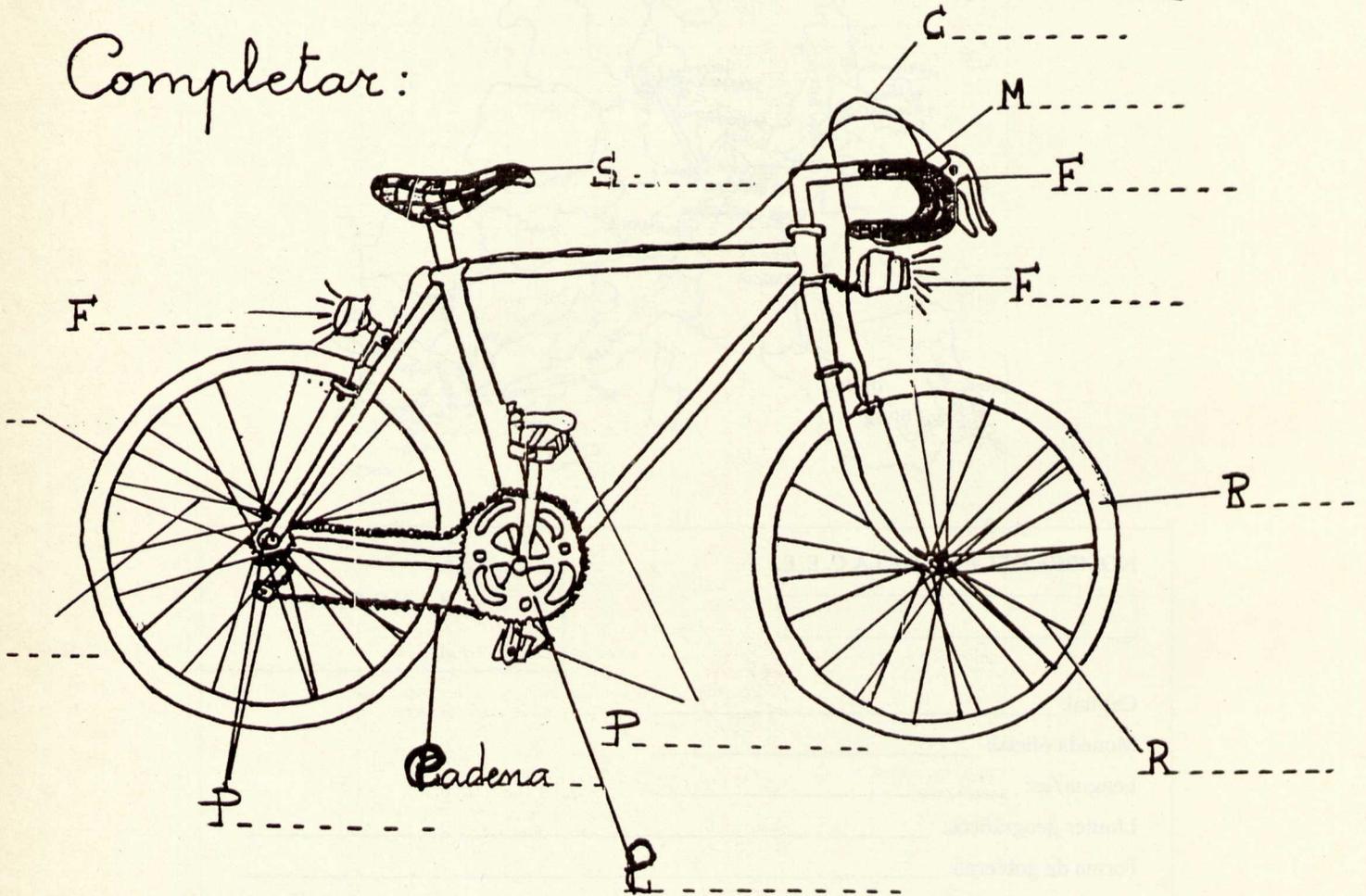
<p>NOMBRE DEL PAÍS DE LA C. E. E.</p>	<p>BANDERA</p>
<input type="text"/>	
<p>Capital: _____</p>	
<p>Moneda oficial: _____</p>	
<p>Lengua/as: _____</p>	
<p>Límites geográficos: _____</p>	
<p>Forma de gobierno: _____</p>	
<p>Ciudades más importantes: _____</p>	
<p>Algún monumento característico: _____</p>	
<p>Productos típicos: _____</p>	
<p>Datos curiosos:</p>	



Lámina de bicicleta

LA BICICLETA

Completar:





Anexo III

Pruebas de Educación Vial

CHICO-TEST (*)	
a	<p>Busca la diferencia, si la hay, entre estas señales.</p>
b	<p>¿Sabrías ponerle texto a esta señal?</p>
c	<p>¿Qué significa esta señal?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Distancia a la próxima población. 2. Velocidad máxima. 3. Velocidad mínima.
d	<p>Esta señal te indica...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. que hay un aeropuerto cercano. 2. vuelo rasante de aviones. 3. que estás dentro de un aeródromo.
e	<p>Esta es una señal informativa, pero...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. de dirección coincidente. 2. complementaria de dirección. 3. de dirección propia.
f	<p>Escribe la diferencia entre estas dos placas.</p>
g	<p>¿Qué significado tiene esta señal?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aparcamiento. 2. Peligro indefinido. 3. Carretera preferente.
h	<p>Si ves esta señal, sabrás que...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. hay un paso subterráneo de peatones. 2. hay precaución por obras. 3. existe dirección obligatoria.
i	<p>¿Qué significan estas señales?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasos de peatones. 2. Transitabilidad en tramo o puerto de montaña. 3. Acceso a autopista.
j	<p>Esta señal te indica...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. que está prohibido aparcar. 2. fin de zona azul. 3. que se permite aparcar.
<p>SOLUCION: a: X, paso de ganado; Y, animales sueltos; b, obligatorio a tractores; c, 3; d, 2; e, 3; f: X, carretera comarcal; Y, carretera local; g, 3; h, 1; i, 1, 2, 1, 2.</p>	

(*) Sacado de la Revista Tráfico



CHICO-TEST (*)	
<p>a ¿En qué tipo de vías crees que es más probable encontrar esta señal?</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. En las de circulación muy lenta. 2. En las reservadas a circulación de bicicletas. 3. En aquellas en que los coches circulan a mucha velocidad.
<p>b  Este agente indica...</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. alto de frente y a la derecha. 2. alto de frente y a la espalda. 3. alto de frente.
<p>c Un semáforo es una señal...</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. de cruce. 2. luminosa. 3. de preeminencia.
<p>d ¿Qué forma tienen las señales de peligro?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Redonda. 2. Cuadrada. 3. Triangular.
<p>e ¿Puede exigir el peatón prioridad de paso fuera de los pasos de peatones?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sí, siempre. 2. Únicamente cuando el tráfico es poco denso. 3. No.
<p>f   ¿Cuál de estas señales permite circular a más de 30 km/h.?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La A. 2. La B. 3. Las dos.
<p>g ¿En qué caso puedes hacer el uso del timbre cuando montas en bicicleta?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuando se encuentre con un amigo. 2. Únicamente cuando sea necesario advertir a otros la existencia de peligro. 3. Cuando se llegue a un cruce con guardia.
<p>h Esta señal nos avisa de que...</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. más adelante hay un puente. 2. se prohíbe circular porque la carretera es estrecha. 3. más adelante la carretera se estrecha, debiendo tener precaución.
<p>i ¿Qué reglas deben ser observadas por los ciclistas?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las reglas para los peatones. 2. Las reglas para los conductores. 3. Ninguna.
SOLUCION: a. 3; b. 2; c. 2; d. 3; e. 3; f. 1; g. 3; h. 3; i. 2	

(*) Sacado de la Revista Tráfico



Anexo IV

Ficha recogida de datos 7.º-8.º

NOMBRE DEL PAÍS	BANDERA			
<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 5px 15px;">Ficha técnica</div>				
Nombre del país _____				
Capital _____				
Superficie _____				
Población _____				
Densidad de población _____				
Moneda _____				
Idioma/s _____				
Régimen político _____				
<p>Componentes</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center; vertical-align: top;"> P A T R O C I N A D O R E S </td> <td style="width: 40%; text-align: center; vertical-align: middle;"> D E L P A Í S </td> <td style="width: 30%; text-align: center; vertical-align: top;"> P A T R O C I N A D O R E S </td> </tr> </table>		P A T R O C I N A D O R E S	D E L P A Í S	P A T R O C I N A D O R E S
P A T R O C I N A D O R E S	D E L P A Í S	P A T R O C I N A D O R E S		



Primera etapa: Lisboa-Roma Primera etapa: Lisboa-Roma Primera etapa: Lisboa-Roma

Primer Sector: Lisboa-Madrid

- La Vuelta a la C. E. E. sale de la capital de Portugal: Lisboa. Esta capital fue destruida por un terremoto. ¿En qué año sucedió?
- Después de pasar la frontera de Portugal, en la provincia de Badajoz, atraviesas una población famosa por sus construcciones romanas: anfiteatro y acueducto. ¿De qué población se trata?
- En cuanto a puertos de montaña, vas a atravesar los montes de Toledo, que son la línea divisoria de las aguas de dos ríos. ¿Cuáles son estos ríos?
- En tu recorrido hacia la meta final del primer sector, pasarás por Aranjuez. En esta ciudad, en el año 1808, se produjo un motín contra el favorito del Rey, Godoy. Esta situación provocó la abdicación de dicho Rey. ¿De qué Rey se trataba?
- Has llegado a Madrid. Tienes merecido un descanso y debes reponer fuerzas. ¿Qué plato preparado con legumbres es típico?

Segundo Sector: Madrid-París

- Este segundo sector parte de la capital de España, Madrid, ciudad donde fue trasladada la Corte en el año 1561. ¿Sabrías decir qué Rey lo hizo?
- En el casco viejo de Madrid se alza su Ayuntamiento, construido en el siglo XVII. ¿Quién fue el arquitecto?
- En tu camino hacia Francia atravesarás una ciudad que durante los años 1808 y 1809 resistió heroicamente el "sitio" de las tropas francesas. ¿De qué ciudad se trata?
- Otra de las localidades que atravesarás en el territorio español es "plaza fuerte" y "sede episcopal". Su obispo es el Copríncipe, con el Presidente de la República Francesa, del Principado de Andorra. ¿Qué localidad es?
- Para pasar a Francia tenemos que atravesar una cadena montañosa de 400 kilómetros de extensión: los Pirineos. ¿Qué mares limitan esta cordillera?
- ¿Cuál es el pico más alto de esta cordillera y qué altitud tiene?
- Después de pasar los Pirineos nos dirigimos a la ciudad francesa de Toulouse. ¿Qué río pasa por dicha ciudad?



Etapa

Lisboa-Roma Primera etapa: Lisboa-Roma Primera etapa: Lisboa-Roma

- De Toulouse iremos a Limoges. ¿Sabrías decir por qué es famosa esta ciudad francesa?
- ¿Cómo se llama el barrio parisense donde concurren los artistas y bohemios?
- ¿Cuál es el himno nacional francés?

Tercer Sector: París-Roma

- Señala los tres monumentos más representativos de la ciudad en la que ha comenzado este sector.
- París es una ciudad atravesada por un hermoso río. Escribe cuál es su nombre.
- En 1940 se produce un hecho muy importante para Francia. ¿A qué nos referimos?
- En esta prueba tendrás que descubrir en qué ciudad está la primera meta volante:
 - Ciudad donde siempre ondean 12 banderas:
 - Es sede del Parlamento de la C. E. E.
 ¿De qué ciudad se trata?
- En nuestro recorrido es necesario atravesar un importante sistema montañoso. ¿Qué nombre recibe esta cordillera?
- Nos encontramos ya en Italia, y para llegar hasta aquí hemos tenido que atravesar la frontera de otro país que no pertenece a la C. E. E. ¿Cuál es la capital de este país?
- Nuestra segunda meta volante se encuentra en:
 - Ciudad de comerciantes.
 - Allí nació Marco Polo.
 - Está edificada sobre una laguna.
 - El medio de transporte más utilizado es la góndola.
 ¿Cuál es el nombre de esta ciudad?
- Las letras perfectamente colocadas darán el nombre de un famoso personaje italiano:

I L I N S S M U O

 ¿Quién es este personaje?
- Dentro de territorio italiano se encuentran dos repúblicas independientes. Señala el nombre de las mismas.
- Señala tres platos típicos de la cocina italiana y cuáles son sus ingredientes principales.



Segunda etapa: Roma-Bruselas Segunda etapa: Roma-Bruselas Segunda etapa

Primer Sector: Roma-Atenas

- El Imperio romano con sede en Roma es famoso por su arquitectura. Muchas de estas edificaciones han llegado hasta nuestros días. Señala las que conozcas que se encuentren en Roma.
- Investiga y explica brevemente sobre la leyenda de los fundadores de Roma: Rómulo y Remo.
- Nuestra primera meta se encuentra en una ciudad conocida por:
 - Estar próxima a Pompeya, ciudad romana destruida por la erupción del volcán Vesubio.
 - Famosa por su equipo de fútbol.
 - Esta ciudad da nombre a una galleta alargada y crujiente.
- Desde nuestra meta volante y viajando en barco a Atenas atravesamos un mar que limita con algunos países del Este. ¿De qué mar se trata?
- Contesta si es verdadero o falso:
 - El relieve de Grecia es principalmente llano.
 - Las costas griegas son muy recortadas, presentando multitud de penínsulas y golfos.
 - El clima es típicamente mediterráneo.
 - Su costa está bañada por los mares Mediterráneo, Adriático y Mar Negro.
- Del año 431 al 404 a. de C. tuvieron lugar las guerras del Peloponeso, donde se enfrentaban dos importantes pueblos helenos. Escribe el nombre de estos pueblos.
- En 1967 tuvo lugar un hecho en la vida de este país que ha determinado la política actual del mismo. Señala cuál fue ese hecho político.
- España y Grecia tienen una relación muy especial a través de la Casa Real española. ¿Sabes a qué se debe esa relación?
- Siempre que se habla de los griegos se imagina uno las Olimpiadas y todo lo relacionado con su mitología. Escribe el nombre de los dioses griegos más importantes.
- En Atenas se encuentra la Acrópolis con numerosos templos griegos. ¿Qué templo es el más conocido?

Segundo Sector: Atenas-Luxemburgo

- ¿Cuáles son los límites de Grecia?
- ¿Cómo se llama el puerto de Atenas?
- En el año 443 a. de C. Esparta se alió con los intereses de una ciudad griega. Ambas ciudades lucharon contra Atenas en la guerra del Peloponeso. ¿Cuál fue la ciudad aliada?



Roma-Bruselas Segunda etapa: Roma-Bruselas Segunda etapa: Roma-Bruselas

- Desde la última meta volante griega nos desplazamos en avión hasta otra localidad alemana. Durante este vuelo divisaremos un grandioso río que pasa por las ciudades de Budapest y Viena. ¿Qué río es?
- El avión ha aterrizado en una localidad alemana en la que se celebraron los Juegos Olímpicos del año 1972. ¿A qué ciudad nos estamos refiriendo?
- Dirigiéndonos a Luxemburgo debemos cruzar un río famoso que nace en los Alpes suizos, atraviesa el lago de Constanza y forma frontera entre Suiza y Alemania. Además, este río, de 1.326 kilómetros posee 900 kilómetros que son navegables. ¿De qué río se trata?
- En la R. F. A. nació un personaje político contemporáneo de Charles Chaplin que fue causante directo de la Segunda Guerra Mundial. ¿De qué personaje se trata?
- Por si tienes que comprar algo en la R. F. A., necesitas tener una moneda específica. ¿De qué moneda se trata?
- Escribe los gentilicios de las naciones que has atravesado desde Atenas hasta Luxemburgo.
- ¿Cuál es la mayor fuente de ingresos de Luxemburgo?

Tercer sector: Luxemburgo-Bruselas

- Conviene saber las dos lenguas oficiales que se hablan en Luxemburgo. ¿Sabes de qué lenguas se trata?
- Al llegar a Bélgica podemos encontrar, además de las carreteras y los ferrocarriles, otras vías de comunicación importantes. Por ellas no podemos ir en bicicleta. ¿Sabrías decirnos de qué vías se trata?
- Ordena las siglas y explica el significado:
X E B E N L U
- Cita tres productos agrícolas que se cultivan en Bélgica.
- Cita tres ciudades belgas que tengan más de 200.000 habitantes.



Tercera etapa: Bruselas-Copenhague

Tercera etapa: Bruselas-Copenhague

Primer sector: Bruselas-Amsterdam

- La ciudad francófona de Bruselas es la capital de Bélgica. En ella existe una famosa estatuilla de bronce que representa un niño desnudo que emite un chorro de agua. Es el orgullo de los habitantes de Bruselas. ¿Cuál es el nombre de esa estatuilla?
- El nombre de esta ciudad suena a “encanto”, es la capital de Flandes occidental; se comunica con el Mar del Norte por medio de un canal marítimo. Si algo nos sale mal, decimos: “Es cosa de...”

¿De qué ciudad estamos hablando?

- Amberes es una ciudad famosa, posee un gran puerto comercial y está situada al fondo de un estuario. ¿Cómo se llama ese estuario?
- La forma política del Estado belga es la Monarquía parlamentaria. ¿Cómo se llaman sus reyes?
- ¿Qué producto alimenticio es típico de Holanda? Por sus verdes praderas pastan unas hermosas vacas.

Segundo sector: Amsterdam-Bonn

- Si damos un paseo por la bella ciudad de Amsterdam y sus alrededores, veremos hermosos y extensos campos de flores multicolores. Éstas son exportadas en grandes cantidades, lo que supone una gran fuente de riqueza para el país. ¿De qué flor estamos hablando?
- Desde la capital holandesa descendemos en dirección Suroeste hacia una ciudad que lleva el nombre de un famoso humanista: Erasmo de... ¿De qué ciudad se trata?
- Holanda está situada por debajo del nivel del mar y protegida al Oeste por un cinturón natural y artificial de...
- Después de su independencia —durante unos siglos— Holanda se gobernó como un república. ¿Cuál fue su capital durante esta época?
- Después de un caluroso recorrido, nos estamos aproximando a la capital de la República Federal Alemana (R. F. A.) y nos apetece un buen refresco. ¿Qué bebida es la más apreciada y más deseada por todo buen alemán?

Tercer sector: Bonn-Copenhague

- ¿A orillas de qué gran río está situada la capital de la R. F.A.?



Tercera etapa: Bruselas-Copenhague

Tercera etapa: Bruselas-Copenhague

- ¿Cuál es el nombre que tuvo esta ciudad siendo fortaleza romana?
- Dejamos Bonn y nos dirigimos en dirección Norte hacia la primera meta volante, situada en una ciudad junto al Mar del Norte. La ciudad está construida a orillas del río Weser. ¿A qué ciudad nos referimos?
- Despedimos la ciudad y nos encaminamos hacia la segunda meta volante, dirección Noreste, situada en otra bella ciudad alemana junto al estuario que forma el río Elba. Existe un equipo de fútbol alemán que lleva su nombre. ¿De qué ciudad se trata?
- Hemos nombrado dos ríos importantes que recorren la R. F. A. ¿En qué mar desembocan?
- ¿Qué sistema montañoso importante está enclavado en el territorio de la R. F. A.?
- ¿En qué año Alemania declara la guerra a Polonia?
- Durante la primera mitad del siglo XVI, la unión de la corona imperial de Alemania y del reino de España recayó en un Rey español. ¿De qué Rey se trataba?
- Dejamos tierras alemanas y nos adentramos en paisajes daneses con dirección a su capital: Copenhague. ¿Cuántas torres forman el escudo de esta ciudad? ¿Cómo están rematadas dichas torres?
- Observa con atención la situación y configuración geográfica de Dinamarca. ¿Qué tipo de industria se puede desarrollar fácilmente?





Cuarta etapa: Copenhague-Dublín

Primer sector: Copenhague-Londres

- Dinamarca está formada por una península y por un archipiélago. ¿Dónde se encuentra situada su capital, Copenhague?
- “El soldadito de plomo”, “El patito feo” y “La sirenita” son cuentos famosos escritos por el danés...
- Si te sitúas en Copenhague, ¿cuál de estos países está más próximo: Suecia o Alemania?
- Desde Esbjerg, en la costa oeste de Dinamarca, partimos en avión hacia Londres, capital de Gran Bretaña. ¿Cómo se llama el mar que vamos a sobrevolar?
- La meta volante se sitúa en una ciudad cerca de Dover, en Inglaterra. Esta ciudad posee una magnífica catedral y es famosa por sus cuentos, escritos por G. Chaucer. ¿De qué ciudad se trata?
- Si estás en el puente de Londres podrás contemplar el río...
- ¿Qué hecho lamentable ocurrió en el año 1666 que conmocionó al pueblo londinense?
- Londres es la capital del Reino Unido. ¿Qué territorios comprende este reino?
- ¿Cuántas pesetas tendrás que gastarte para comprar un mapa de Londres que cuesta dos libras esterlinas?
- En el año 1616 muere una gran literato británico que dio vida a Romeo y Julieta. ¿De quién se trata?

Segundo sector: Londres-Dublín

- El monumento a la Reina Victoria (1911) se encuentra delante de un edificio muy visitado por los turistas. ¿De qué edificio hablamos?
- ¿Cómo se denomina la zona de mar que separa Gran Bretaña de Francia?
- La meta volante se encuentra en una ciudad industrial, puerto de mar, donde nacieron los componentes de un grupo que revolucionó la música *pop* en los años 60. ¿De qué ciudad y de qué grupo hablamos?
- Embarcamos en el puerto anterior rumbo a Dublín, capital de la República de Irlanda. ¿Qué mar atravesamos?
- ¿Qué instrumento musical aparece en el escudo de Irlanda?
- La isla de Irlanda tiene dos partes diferenciadas a nivel político y económico. ¿Cómo se llaman?
- Eire significa Irlanda en una lengua que coexiste con el inglés como idioma oficial de este país. ¿De qué lengua hablamos?
- Adivina el nombre de la ciudad:
 - Está situada en la costa oeste de Irlanda.
 - Antigua plaza fuerte habitada por celtas.
 - Palabra de ocho letras.
- ¿Cuál es la faceta que define, por motivos históricos al pueblo irlandés?
- ¿Qué tipo de conflicto hace protagonista al pueblo irlandés en nuestros días?



Anexo VI

Pruebas de bonificación

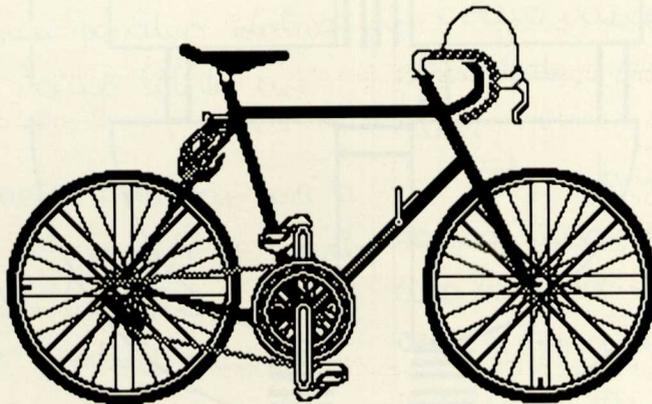
1. Descomponer la palabra BICICLETA en letras e intentar formar cinco palabras con ellas, teniendo presente que no se pueden repetir.
2. Dibuja la señal de tráfico que obliga a las bicicletas a circular por la vía donde se encuentra colocada.
3. Vehículos de dos ruedas implicados en accidentes:

Bicicletas	10%
Ciclomotor	50%
Moto	40%

El total de accidentes que sufrieron los conductores de vehículos de dos ruedas fue de 24.640.

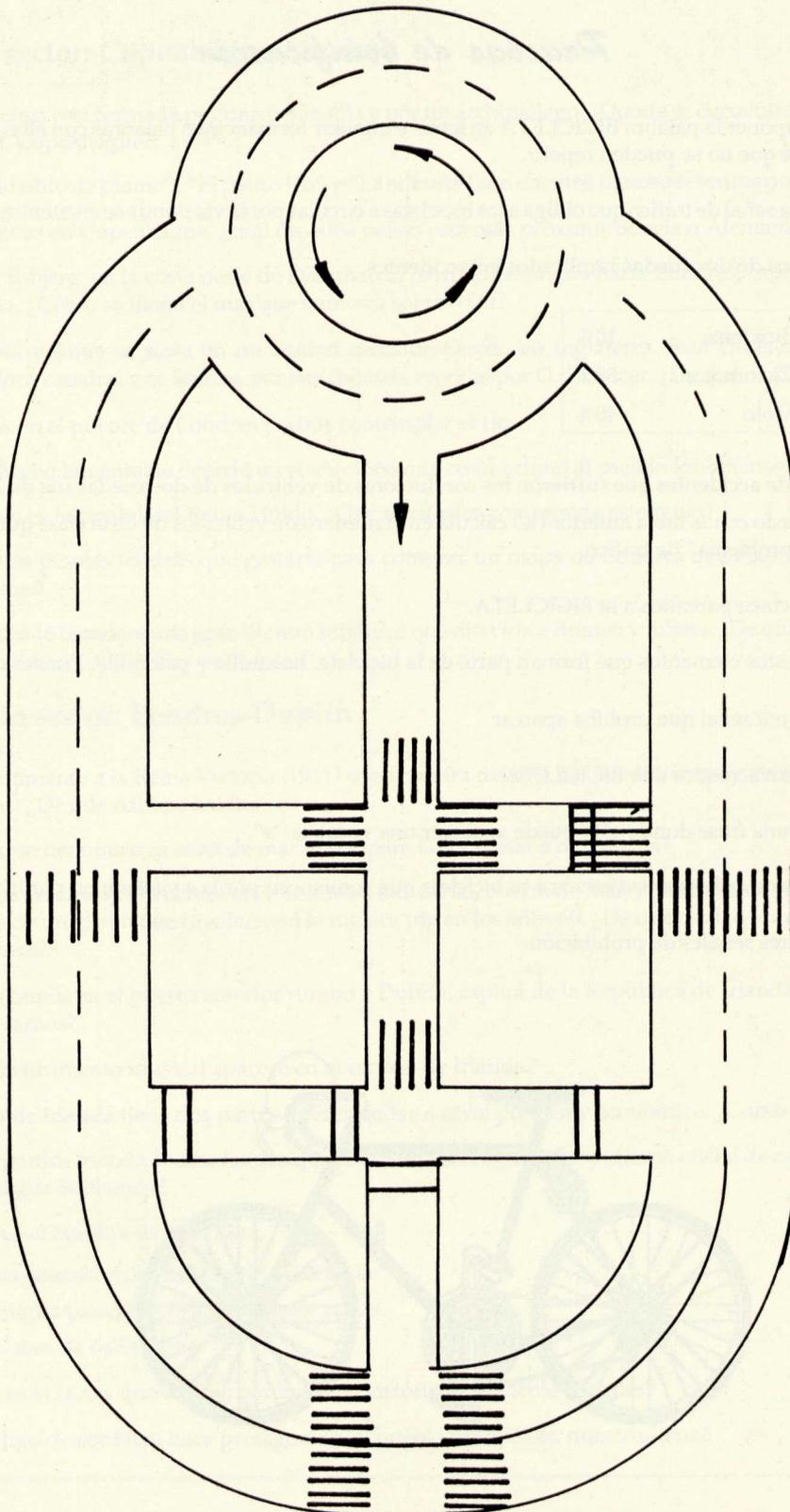
De acuerdo con la tabla anterior (%) calcula en el número de vehículos de cada clase que tuvieron algún "problema" de tráfico.

4. Escribe cinco pareados a la BICICLETA.
5. Define estos elementos que forman parte de la bicicleta: horquilla y palomilla. Puedes dibujarlo.
6. Dibuja una señal que prohíba aparcar.
7. Dedicar un acróstico a la BICICLETA.
8. Escribe una frase donde sólo puede aparecer una vocal: la "a".
9. Dedicar una cadena de adjetivos a tu bicicleta que comiencen por la *a* y terminen por la *z*.
10. Dibuja tres señales de prohibición.





Croquis circuito en el patio





Anexo VIII

- DIARIO -

EL PEDAL

Dirección: Reporteros del ciclo superior

Lunes 18-Septiembre

CICLISMO EN EL COLE

Hoy día 18 de septiembre de 1989 otra comienza la semana de la bicicleta.

En esta semana se realizarán una serie de pruebas relativas al mundo del ciclismo. Para eso el ciclo superior, excepto 6º se dividirá en 13 grupos. 12 de estos representarán cada uno a un país de la C.E.E. El grupo restante son los reporteros, que no representarán a ningún país sino que su misión será la de elaborar un periódico relativo al ciclismo, cuyo título es: EL PEDAL.

Una prueba a realizar será la de contestar a una serie de preguntas en un tiempo limitado. El que más conteste ganará como parte de la prueba.

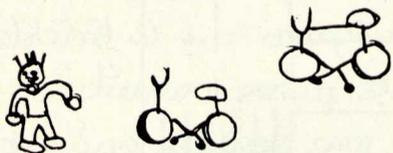
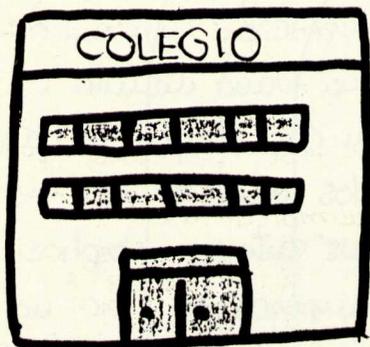
REFLEXION

Hay los alumnos del ciclo superior que superan un curso año, de una forma divertida. Mientras en otros colegios ya han superado los estudios con sus libros y sus carpetas; nosotros también superamos, pero no con nuestros cuadernos y libros, sino investigando sobre la bicicleta y sobre los países comunitarios. Hay para nosotros comienza la semana de la bicicleta en la que los alumnos de séptimo y octavo van a realizar actividades referentes a esta tema.

Esta es la manera que a nosotros nos gusta de superar el curso, una manera divertida y no de golpe y prisa a superar estudiando con los libros.



Nuestros pedaleos a nuestros profesores que todos los años el colegio empieza de este modo, presencios / gustos / muchísimo más.



Cada bicicleta al colegio los años van, porque con ella quieren jugar:



RECUERDO A IVAN

Queremos dedicar unas líneas a un amigo al que todos apreciábamos mucho.

Iván era un chico al que todos conocíamos. Desde sus años de infancia acudió a nuestro colegio con un gran entusiasmo por el estudio.

Le gustaba mucho el deporte, y en especial el Judo, en el cual ganó algunas medallas y trofeos.

También jugaba muy bien al ajedrez. Quedó campeón el año pasado, venciendo con facilidad en la final.

Era un chico con un gran sentido del humor, le gustaba contar los chistes que leía en las revistas.

Todos te recordaremos.

IVAN



3 pag.

EL PEDAL

Martes 19 Septiembre - 1989

"Educación" VIAL

Ayer día 18 después del recreo tuvo lugar una prueba dedicada a la Educación Vial. En ella muchos alumnos demostraron no saber circular con corrección por la carretera. Muchos de ellos no saben el peligro que corren al no saber estas normas por eso queremos dedicar unas cuantas líneas sobre este tema. Algunos de estas son:

- .. Para girar hacia cualquier lado marcar el giro con los brazos.
- .. Circular siempre por la derecha de la calzada
- .. Respetar los semáforos.
- .. Conducir con prudencia.

- No adelantar en circunstancias dudosas:
curvas sin visibilidad y cambios de rasante.
- No acercarse demasiado a un vehículo.
- Circular en fila por la carretera.
- No agarrarse a otro vehículo para ser remolcados.
- No cargar la bicicleta con objetos que dificulten su manejo.
- En pavimentos peligrosos:
* Circular despacio.
* No cambiar bruscamente de dirección.
* Mantener la dirección firme.
* Procurar no emplear los frenos, sobre todo el delantero.
* Encender el alumbrado si hay lluvia o niebla.



NO RARIO

Ayer lunes doce grupos, representando a los países de la Comunidad Económica Europea, hicieron la primera de las cuatro etapas. La primera etapa empezó en Lisboa y terminó en Roma.

En esta etapa, los equipos con gran deportividad ^{respondieron} las preguntas que les propusieron. Unos grupos consiguieron responder más preguntas y otros menos, pero eso no es lo más importante. Ganar no es nada si no hay compañerismo. Saber conducir todos juntos es lo mejor. Lo que cuenta es ser todos amigos para trabajar y ayudarnos.

Hoy día 19 celebramos de 9:45 a 11:30 la segunda etapa de la vuelta a Europa. Que empiece en Roma y

termina en Bruselas. En esta etapa los equipos tendrán que resolver veintidós preguntas en tres horas. El que más respuestas sea el vencedor de la prueba.

Después del recreo los grupos de trabajo serán dos, y no doce, los cuales harán unos el circuito de educación vial y otros una hincapié tradicional.





BICI PARA CUATRO

Cerca de un puerto, en una casa vivía Juanito con sus padres. Estos eran bastantes pobres. Hay en la casa hay bastante aire; es el cumpleaños de Juanito. Él pidió a sus padres una bicicleta como regalo, pero recibió un cesto de peluche. Él preguntó a sus padres que donde estaba la bicicleta. Los padres le dijeron que no había suficiente dinero para comprarla. Juanito decepcionado tiró el cesto y se fue a una caseta de madera, donde sus amigos los estaban esperando con más regalos. Luego de llegar a la caseta sus amigos le entregaron los regalos. Primero un bate de béisbol, después un coche a pilas y su mejor amigo, Antonio, con él no sabe como hacer una bicicleta. Juanito al ver

este lindo regalo la bicicleta que sus padre no le habían podido regalar y propuso a sus amigos lo siguientes: Ir al chatarrero y con pocas cosas construir una bicicleta para los cuatro.

Una persona aquí, una persona allí y la bicicleta empezó a tomar forma.

Al día siguiente los cuatro amigos fueron a la caseta a trabajar detalles. El honor de apretar la última tuerca le correspondió a Juanito, puesto que había pensado la idea. Al cabo de un rato sacaron la bici y dieron un paseo con ella por el puerto. Juanito estaba contento con el mejor regalo que había recibido.



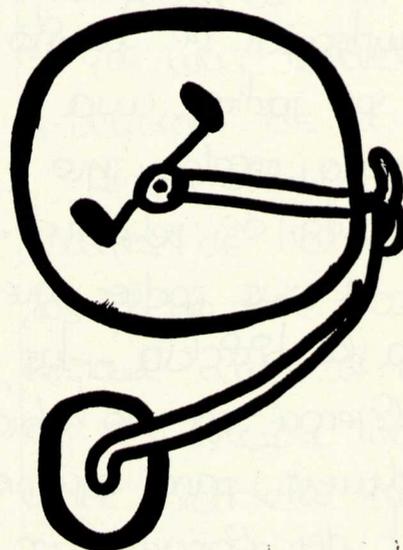
LA

DECORACIÓN

Hoy día 20, después del recreo, se celebrará un concurso de decoración de bicicletas. Los 13 grupos, incluido el de reparteros, decorarán con adornos de todo tipo una o varias bicicletas. A continuación todas las bicicletas, ya decoradas, desfilarán por el patio del colegio. Las que estén mejor decoradas recibirán un fuerte aplauso de los profesores y alumnos reunidos en el patio.

Esperamos que haya bastante originalidad en la decoración, y que los grupos no caigan en la tentación de copiarse.

EL BICICLO



Desdumpe la palabra biciclo y saque palabras relacionadas con esta.

1-

2-

3-

4-

5-



7 pag.

EL PEDAL

Miércoles - 20 - Septiembre

PREGUNTAS

Por SI o No y Por: qué según corresponda en cada una de las frases siguientes.

1- La bicicleta es un vehículo de dos ruedas

2- Las calles hay que cruzarlas corriendo

3- Los señores han de circular por la acera

4- Se puede circular por las carreteras sin licencia

5- El señámo no quiere decir andar

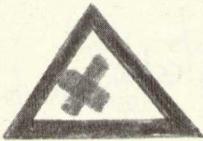
6- En bicicleta hay que circular de dos en dos

7- Los ciclistas tienen que respetar los pesos de probas.

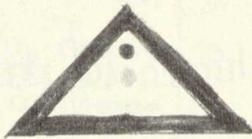


SEÑALES

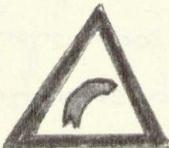
DE PELIGRO



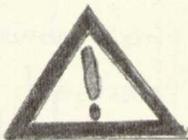
Cruce



Cruce regulado por semáforo



Curva a la derecha



Peligro adelante

DE OBLIGACION



Vía obligatoria bicis y ciclomotores



Sentido obligatorio



Sentido obligatorio



Carreteras direcciones perpendiculares

DE PROHIBICION



Circulación prohibida a bicis



Dirección prohibida

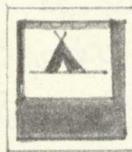


Circulación prohibida ambas direcciones

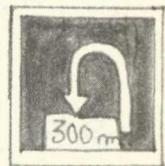


Estacionamiento prohibido

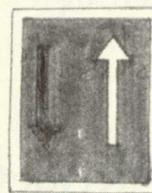
INFORMATIVAS



Campanero



Cambio de Sentido



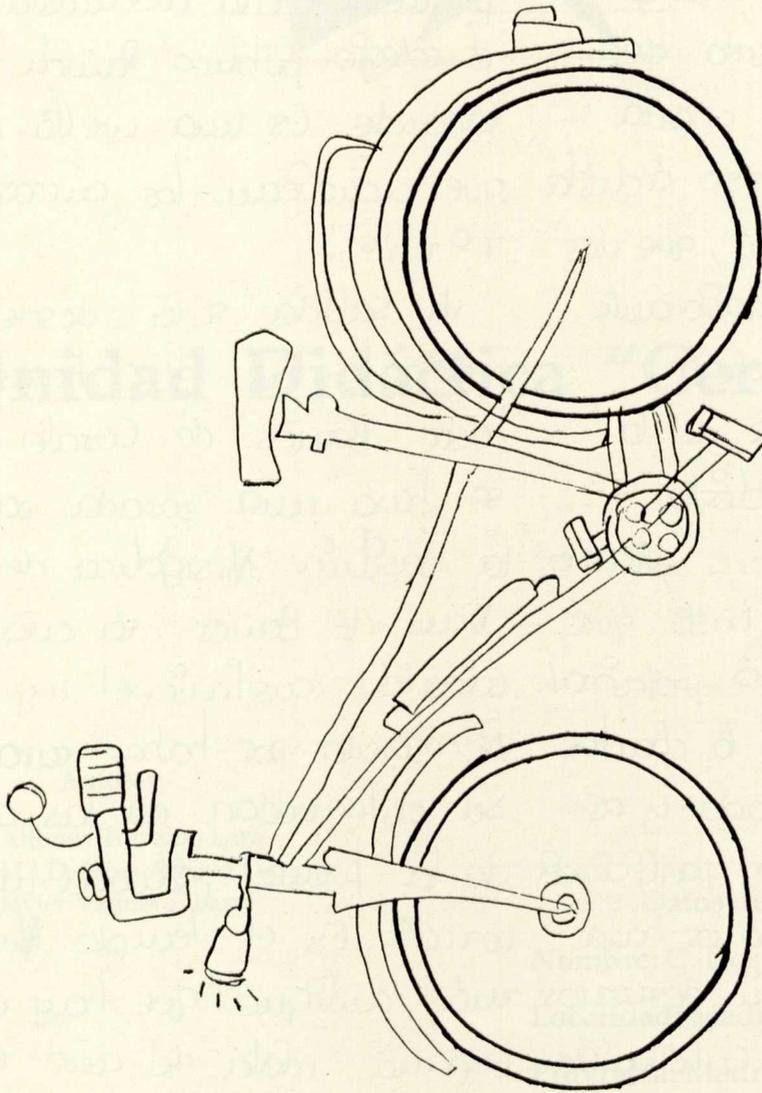
Prioridad en paso estrecho.



9 pag.

EL PEDAL

lunes - 27 Septiembre.



Por en su lugar estos nombres :

Pedales, timbre, manillar, ruedas, manubrios, sillín, cadena, faro
trasero, frenos, espejo retrovisor.



HORARIO

El día 21, después del curso, habrá una charla y un vídeo, en la sala de autobuses. En la charla recordará el famoso ciclista profesional "Zapatero", que nos hablará sobre el apasionante mundo de la bicicleta.

El vídeo hablará de la evolución de un ciclista profesional, desde sus primeros pasos como ciclista, hasta que ya es un verdadero profesional.

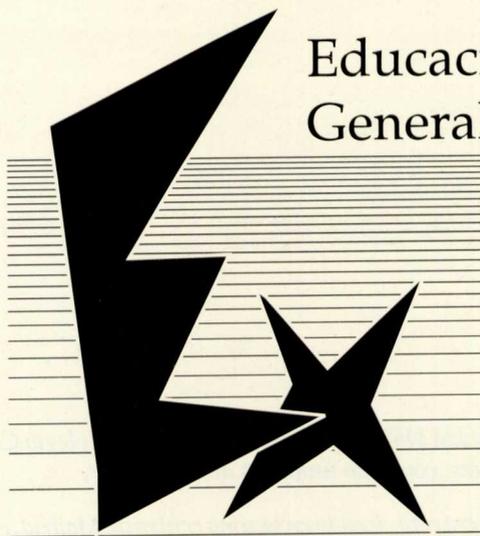
Esperamos que la charla sea de vuestro agrado y os recordamos que participéis en ello pues así no os hará tan larga. También deseamos que el curso sea entretenido.

CICLOTURISTAS

Mañana jueves se celebrará la primera vuelta ciclista desde el colegio público Ramón Canales. Es una vuelta a la que acudieron los cursos de 7º y 8º.

La salida será desde el colegio a las 9:30 horas hasta Baños de Cerrato, donde se hará una parada para ver la Basílica Visigótica de San Juan de Baños. La cual se empezó a construir el rey Recesvinto por haber curado su enfermedad en las aguas de la fuente, situada muy cerca. Es el templo Visigótico más antiguo que hay en España, data del año 661.

Educación
General Básica



Unidad Didáctica "Cercedilla"

Autores:

- Alfonso Torralbo Lara
- M.^a Dolores Arroyo Lucendo
- Javier Vaquero Ibarra

Datos del Centro:

Nombre: C. Dos Parques

Localidad: Madrid

Provincia: Madrid



Características del Centro

La Unidad Didáctica se ha realizado en el Colegio Concertado de E. G. B. Dos Parques, con ocho unidades desde 1.º a 8.º.

El Centro está situado en la zona centro de Madrid, en el barrio de Arganzuela. Las familias de los alumnos pueden considerarse de clase media y media-alta. El colegio dispone de Sala de Vídeo y Laboratorio, Sala de Tecnología, Caseta Meteorológica y Servicio de Comedor.

El Centro participa, desde el curso 1984-85, en la Reforma del Ciclo Superior de la E. G. B., y desde el 1985-86, en la Reformulación de Objetivos del Ciclo Inicial y Medio.

La experiencia se realizó con un grupo de 5.º curso (39 alumnos) y un grupo de 6.º curso (28 alumnos), asistiendo tres profesores del Centro.

Índice

I. INTRODUCCIÓN	55
II. ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD	56
III. RECURSOS	57
IV. SITUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA EN EL CICLO	59
V. VINCULACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA CON EL DISEÑO CURRICULAR BASE	61
Objetivos	61
Contenidos	62
Desarrollo de actividades	63
Contenidos trabajados en las actividades	70
VI. METODOLOGÍA	77
VII. EVALUACIÓN	77
VIII. VALORACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	79
IX. BIBLIOGRAFÍA	79
X. ANEXO	81
Cuaderno de trabajo del alumno	83

I. Introducción

La Unidad Didáctica consiste en una experiencia realizada por un grupo de alumnos de 5.º y 6.º de E. G. B., a partir de una salida de cuatro días a Cercedilla durante el mes de marzo (del día 13 al 16 inclusive), en una actividad de convivencia, contacto, relación y respeto del medio ambiente. Dado que los alumnos se mueven normalmente en un medio urbano, la experiencia puede tener una especial importancia para ellos.





El trabajo en sí tiene una **triple finalidad**:

- Por una parte, la convivencia entre un grupo de niños de edades afines que han salido de casa por primera vez para realizar una experiencia semejante.
Una mayor integración del niño en el grupo de clase, fomentando los lazos de amistad y compañerismo y valorando el esfuerzo de los demás, así como una relación distinta profesor-alumno fuera del aula.
- Por otra parte, la realización de una serie de actividades aprovechando todo lo que aquel medio ofrece, tales como: trabajo con brújulas, planos, orientación en el espacio y otras relacionadas con la fauna y la flora del entorno.
- Por último, la concienciación de todos de la importancia del respeto y conservación de la Naturaleza. Que el niño aprenda a amar y respetar el entorno desarrollando en él el espíritu crítico en estos aspectos. Procurar también que todo lo aprendido, de alguna manera, se haga extensible a su vida en la ciudad.

Las actividades de esta experiencia vienen dadas a partir de los objetivos a conseguir.

Todas las actividades son preparadas antes de la salida al albergue y presentadas a los alumnos para introducirlos en algunos temas, tales como la preparación de un herbario, leyendas de mapas, etc.

Cada alumno recibe un **cuadernillo de trabajo** (ver Anexo 1), donde se muestran las actividades a realizar. Estas actividades son variadas, globalizadas y según distintos centros de interés.

El alumno empieza a trabajar en el mismo momento de subir al autobús, observando, tomando notas, dibujando, preguntando, etc.

Aunque las actividades hayan sido programadas de antemano, no hay que olvidar su flexibilidad para poder conseguir mejor los objetivos cambiando, quitando o ampliando, según la circunstancia y características del entorno donde se lleva a cabo la actividad.

Una vez realizadas todas las actividades del cuadernillo en el albergue, el trabajo aún no ha terminado: **continúa a la vuelta**, en el aula, repasando, recordando, complementando, concluyendo y sobre todo ampliando y relacionándolo con su vida diaria en la ciudad, es decir, procurando que todo lo que han aprendido fuera puedan ponerlo en práctica en su ciudad. (Ejemplo: limpieza del suelo.)

Los niños también elaboran un **diario** contando sus experiencias y recopilando toda la actividad.

Es importante en la programación de las actividades tener en cuenta el material didáctico disponible, el horario y al propio alumno.

Es conveniente programar **actividades de distinto tipo**. Tan importantes son las individuales como las de grupo, aquellas en las que el esfuerzo intelectual es mayor, como aquellas en las que el esfuerzo psicomotriz es lo que prima.

II. Organización de la actividad

- Al estar experimentando el Centro **la Reforma de la E. G. B.**, la actividad se ha planteado como una buena posibilidad de coordinación entre 5.º y 6.º cursos, que próximamente formarán parte del tercer ciclo de E. G. B. Asimismo, al realizarse la experiencia con alumnos de distintos cursos, la unidad pretende fomentar la convivencia entre alumnos de distintas edades.



- El Centro está ubicado en una zona urbana, por lo que uno de los objetivos específicos de la Unidad es **el conocimiento del medio rural**.

Esta Unidad se plantea también como un medio para desarrollar una serie de **hábitos de alimentación e higiene personal** en un entorno distinto al que normalmente se desenvuelven.

- Para la mayoría de los alumnos de estas edades, esta Unidad constituye la primera salida fuera del entorno de la familia, por lo cual, uno de los objetivos es **desarrollar la capacidad de autonomía y responsabilidad**.
- Para el desarrollo de esta Unidad los alumnos **se agrupan** de la siguiente manera:
 - Grupos de dos alumnos en las habitaciones.
 - Grupos de seis alumnos en el comedor, siendo el coordinador un cargo rotativo.
 - Grupos de doce alumnos en las actividades.

Aunque la organización del trabajo se realiza en grupos, cada uno de los alumnos dispone de un **cuaderno de trabajo**.

- El desarrollo de la Unidad Didáctica ha requerido el siguiente **proceso de trabajo**:
 - Petición de la actividad a la Comunidad de Madrid, al principio del curso.
 - Reunión con los responsables de la Comunidad de Madrid para la confirmación de la salida.
 - Visita al albergue por parte de los profesores.
 - Reunión con el Claustro de Profesores para intercambiar experiencias.
 - Reunión con los monitores del albergue para coordinar la actividad.
 - Reuniones entre los profesores que realizarán la salida para planificar y elaborar el cuaderno de trabajo del alumno.
 - Reunión con los padres para el planteamiento de la actividad.
 - Reunión con la Asociación de Padres para la financiación de la salida.

III. Recursos

A) Recursos del Centro

Material bibliográfico:

- Posters de setas y árboles.
- Herbario.
- Claves de identificación de árboles, arbustos, plantas y rocas.
- Libros de texto de diferentes editoriales.
- Libros de vegetación y fauna.
- Planisferio y esfera celeste.
- Plano del pueblo.
- Mapa topográfico de la zona.
- Mapa de Madrid.
- Cuaderno de trabajo del alumno.



Material audiovisual:

- Cámara de vídeo.
- Cámara fotográfica.
- Proyector de diapositivas.

Material deportivo:

- Boletines de fútbol, baloncesto, balonmano y voleibol.

Otros:

- Brújulas.
- Cuerdas.
- Cintas métricas.
- Botiquín.

B) Recursos del albergue

Descripción del albergue

El albergue "Villacastora", dependiente de la Comunidad de Madrid, se encuentra situado en Cercedilla, a 65 kilómetros de Madrid, en una zona de pinares, aproximadamente a un kilómetro del pueblo.

Dispone de cuatro plantas. Las habitaciones son dobles, aunque también hay algunas individuales, triples o cuádruples.

Tiene salón de televisión con vídeo, teléfono, comedor, piscina y patio con columpios.

Existe un edificio adyacente que se utiliza como sala para realizar talleres, juegos, fiestas, etc.

Cuentan con personal especializado, monitores, personal de cocina, de limpieza, conserje y directora.



**Material audiovisual:**

- Televisor.
- Vídeo.
- Cassette.

Otros:

- Maqueta de la zona.
- Cartulinas, tijeras y pegamento.
- Altimetro.

C) Recursos humanos**Por parte del Centro:**

Han organizado la actividad tres profesores (tutores de 5.º y 6.º de E. G. B. y profesor de apoyo).

Por parte del albergue:

Han participado en la actividad dos monitores de la Comunidad de Madrid, con jornada completa de veinticuatro horas durante los cuatro días de estancia en el albergue.

IV. Situación de la Unidad Didáctica en el ciclo

Esta Unidad está pensada para que se desarrolle en el tercer Ciclo de Educación Primaria (5.º y 6.º de E. G. B.). Por sus características sería conveniente situarla al final del segundo trimestre de los dos cursos mencionados anteriormente.

Los alumnos han adquirido un desarrollo de la autonomía, de autoconfianza y grado de responsabilidad que les permitirá la ejecución de las actividades.

El tiempo pensado para el desarrollo de esta Unidad es de tres-cuatro semanas, siendo posible ampliarlo o reducirlo según las circunstancias e interés que se presenten.

Al iniciar el desarrollo de la Unidad Didáctica, los alumnos tienen que dominar la mayor parte de los contenidos que correspondan a esta etapa educativa.

Matemáticas

Los alumno/as ya tienen, al comienzo de esta Unidad Didáctica, un manejo muy aceptable de las operaciones con números naturales y saben aplicar éstos a la resolución de situaciones problemáticas de la vida real y en situaciones figuradas; están acostumbrados a manejar las diferentes unidades de medida (m, km, cm, g, kg, l, etc.) con sus transformaciones, compara-



ciones y equivalencias, dando la importancia que tienen estas mediciones y valorando el Sistema Métrico Decimal como sistema de medida aceptado internacionalmente; utilizan adecuadamente los instrumentos de medida (regla, balanza, recipientes, reloj, etc.) para realizar las medidas necesarias o pertinentes, mostrando gusto e interés por la precisión en las mediciones.

En lo referente a contenidos estadísticos saben recoger y registrar datos de fenómenos próximos a usos y costumbres. Con los datos recogidos pueden elaborar diagramas de barras.

Utilizan el cálculo mental y aproximado, sabiendo lo útil que resulta en la compra de productos y en la estimación de cantidades.

Son autónomos en desplazamientos, elaboran croquis, sitúan puntos en el plano y descifran y comprenden la leyenda de los mapas y planos.

Estos conocimientos les van a permitir el desarrollo de las actividades matemáticas de la Unidad Didáctica asimilando nuevos contenidos que tienen su base en los adquiridos.

Conocimiento del medio

En las actividades referentes a este área, los alumnos/as se han introducido en el mundo animal, tienen unos conocimientos generales de algunas características de los animales y plantas, haciendo clasificaciones sencillas de ellos mediante el uso de claves (funciones de relación, reproducción, nutrición, tipo de hoja, etc.) y mostrando sensibilidad e interés por la observación, estudio, respeto, conservación y mejora del medio ambiente.

Diferencian los elementos más característicos del paisaje urbano y rural, conociendo las diferentes profesiones que respetan, y valoran mediante encuestas, con técnicas elementales de recogida de datos.

Son autónomos en los desplazamientos (en lugares familiares), elaboran croquis, sitúan puntos en el plano e interpretan, descifran y comprenden la leyenda de los mapas y planos, conocen las principales vías de comunicación.

Estos conocimientos les van a permitir la consecución de los objetivos que se pretenden alcanzar en este área.

Lengua y Literatura

El desarrollo de las actividades de la Unidad Didáctica refuerza los contenidos del lenguaje oral y escrito y de lecto-escritura, incentivando las relaciones con las personas del medio rural donde van a trabajar recogiendo costumbres del lugar.

Tecnología

El Centro, al estar experimentando la Reforma del Ciclo Superior y la Reformulación de Objetivos del Ciclo Inicial y Ciclo Medio, tiene en su programa el área de tecnología en el Ciclo Superior, por lo que los alumnos/as saben usar diferentes herramientas y materiales.



V. Vinculación de la Unidad Didáctica con el Diseño Curricular Base

La Unidad Didáctica "Cercedilla" no se presenta dissociada del resto de las actividades de enseñanza y aprendizaje: está enmarcada dentro de la programación general elaborada a partir del Proyecto Curricular de Centro.

Su vinculación con el Diseño Curricular Base, en cuanto a áreas, objetivos y contenidos, es la siguiente:

Objetivos

Objetivos generales

- Fomentar hábitos y actitudes positivas en la defensa y conservación del medio ambiente.
- Desarrollar la capacidad de autonomía y responsabilidad.
- Adquirir hábitos de convivencia y de salud y cuidado corporal fuera de casa.



Objetivos por áreas

Conocimiento del medio

1. Utilizar estrategias de búsqueda y tratamiento de información.
2. Identificar los elementos principales del entorno físico (accidentes geográficos, tiempo atmosférico, vegetación, fauna, etc.).
3. Reconocer el impacto de algunas actividades humanas en el entorno físico.
4. Reconocer cambios y transformaciones en el entorno provocados por el paso del tiempo.
5. Participar en actividades grupales adoptando un comportamiento positivo y valorando las aportaciones propias y ajenas.



Educación Física

6. Dosificar su esfuerzo de acuerdo con sus posibilidades reales.
7. Canalizar la necesidad de actividad física a través de su participación en diversos juegos.

Lengua y Literatura

8. Intercambiar ideas, experiencias y sentimientos en las puestas en común respetando las aportaciones de todos.
9. Atender a las reglas de diálogos, conversaciones y debates.
10. Expresarse por escrito usando adecuadamente las formas básicas de la lengua escrita.

Educación Artística

11. Realizar creaciones individuales y colectivas con sentido artístico.

Matemáticas

12. Utilizar las unidades elementales de medida.
13. Identificar situaciones problemáticas para cuya resolución se necesitan las operaciones elementales de cálculo.
14. Utilizar instrumentos de medida.
15. Utilizar cálculo mental, exacto y aproximado para la resolución de problemas.
16. Utilizar técnicas de recogida de datos.
17. Comprender y producir mensajes o información relativa a la situación y posición de objetos en el espacio.

Contenidos

En Matemáticas intervienen contenidos de los bloques:

1. Números y operaciones: significados y estrategias.
2. La medida: información cuantitativa sobre los objetos y el tiempo.
3. Orientación y representación en el espacio.
4. Gráficos e iniciación a la estadística.

En el Conocimiento del Medio, los bloques de contenidos que intervienen son:

2. El paisaje.
3. El medio físico.
4. Los seres vivos.
5. Los materiales y sus propiedades.
6. Población y actividades humanas.
9. Medios de comunicación y transporte.
10. Los cambios históricos y la historia reciente.
11. Formas de vida y paisajes históricos.

**En el área de Lengua y Literatura:**

1. Usos y formas de comunicación oral.
4. El texto escrito.

En el área de Educación Artística:

2. La elaboración de composiciones plásticas e imágenes.

En el área de Educación Física:

2. El cuerpo: habilidades y destrezas.
4. Salud corporal.

Desarrollo de actividades

Actividades previas a la salida

1. Planificación e información sobre la salida.

Informamos a los alumnos/as sobre la estancia de cuatro días (del 13 al 16 de marzo) en el Albergue "Villacastora" de Cercedilla:

- Comportamiento.
- Material a llevar.
- Actividades a realizar.

La participación de los alumnos/as fue muy grande: hicieron muchas preguntas.

2. Elaboración artística de la cubierta y contracubierta del cuaderno de trabajo.

Cada niño/a realizó un dibujo con la finalidad de servir de portada y contraportada de su cuaderno de trabajo. Ellos mismos eligieron los dibujos que más les gustaron.

Actividades durante la salida

Los profesores elaboramos un cuaderno de trabajo que contenía:

- Portada.
- Situación del albergue.
- Horario.
- Actividades.
- Material.
- Contraportada.
- Normas.

Las actividades están divididas en cuatro grupos correspondientes a cada uno de los cuatro días de duración de la estancia.

Vamos a desarrollar las actividades en el orden que se realizaron:



Itinerario colegio-albergue e investigación en el pueblo

3. Itinerario.

Los alumnos/as, con ayuda de un plano, tienen que identificar las calles de Madrid, carreteras y pueblos por donde pasamos con el autocar.

4. Parada en Guadarrama.

Con ayuda de un perfil de la Sierra, los alumnos/as tienen que tratar de identificar algunos de los picos y dibujar el perfil que se ve desde allí.

Descansamos unos minutos mientras nos comemos un bocadillo. Llegamos al albergue sobre las doce horas, repartimos las habitaciones y ordenamos la ropa en los armarios.

Después de comer nos pusimos en marcha hacia el pueblo para realizar un estudio de población de Cercedilla.

Los alumnos/as tienen que completar un cuestionario de 25 preguntas que hemos agrupado por temas.

5. Estudio del clima.

6. Realización de un croquis de la plaza del pueblo y observación de las calles y edificios representativos.

7. Tipos de materiales empleados en la construcción de las casas.

8. Población y variaciones estacionales de la misma.

9. Medios de transporte y comunicaciones.

10. Actividades de ocio y tiempo libre en un medio rural.

11. Actividades económicas.

12. Comparación del nivel económico y social con su barrio.

13. Servicios públicos.

14. Folclore y tradiciones.

15. Tiempo libre. Este tiempo se dedicó a llamar por teléfono, a comprar chucherías, comida y bebida para la fiesta del jueves por la noche.



Miércoles 14

Marcha

Para la realización de la marcha se dio a los alumnos una serie de instrucciones en las que principalmente se tuvo en cuenta la conservación del entorno. (Ejemplo: no arrancar hojas ni flores, no coger animales, sino observarlos en su medio...).

Dividimos la marcha en tres trayectos:

- Cogimos el tren en Cercedilla, que nos llevó hasta Navacerrada.
- Fuimos andando desde Navacerrada hasta el Puerto de la Fuenfría, por el camino Schmidt.
- Desde el Puerto de la Fuenfría bajamos por la calzada romana hasta el albergue.

En los tres trayectos tenían que realizar las siguientes actividades:

16. Señalar el itinerario en el plano.
17. Calcular la distancia, el tiempo y la altitud en cada trayecto.
18. Observación de cultivos, pastos y animales domésticos.
19. Observación de la fauna y la flora. Recogida de muestras.
20. Reconocer lugares de interés en el recorrido (fuentes, poblaciones, puentes, estaciones de esquí...).
21. Reconocer el impacto ambiental del hombre sobre la Naturaleza (incendios, basuras...).
22. Calzada romana.

En el cuaderno disponían de una breve introducción histórica y unas actividades que tenían que completar:

- Observar los puentes.
- Observar cómo están contruidos.
- Imaginar quiénes construyeron la calzada y los puentes. ¿Para qué servían?
- Comparar las vías de comunicación del pasado con las del presente.



Jueves 15

Investigación en el bosque

Dimos una serie de instrucciones sobre el trabajo a realizar insistiendo en el respeto al Medio Ambiente. Nos dividimos en cinco grupos, cada uno de ellos con un profesor, realizando cada grupo una actividad distinta y rotando de actividad cada treinta minutos. Las actividades eran las siguientes:

23. Con la ayuda de un mapa topográfico, localizar el lugar, calcular distancias teniendo en cuenta la escala y comprender las curvas de nivel.

24. Estudio de la fauna.

Buscar huellas y rastros de animales que demuestren su existencia en la zona.

25. Estudio de la flora y las rocas.

Reconocer las distintas variedades de la vegetación del lugar y recoger algunas muestras de vegetales y minerales.

26. Estudio del río.

Observar la contaminación que sufre el río y recoger larvas para luego estudiarlas con lupas binoculares.

27. Orientación con la brújula.

28. Talleres.

Con todo el material recogido elaboramos por la tarde, en la sala de talleres, unos murales representando la flora y la fauna del lugar. Observamos las larvas recogidas con las lupas binoculares.

29. Fiesta.

Después de merendar, en el mismo lugar donde realizamos los talleres, decoramos la sala para una fiesta que se celebró esa noche a partir de las 21,30 horas. Hubo comida y bebida, bailes y juegos, alternándose ambos.



Viernes 16

Puesta en común y actividad artística

30. Valoración de la estancia.

Reunidos todos en la sala de talleres, alumnos, monitores y profesores hicimos una valoración de toda la estancia.

31. Construcción artística con materiales de desecho.

Después de la asamblea de valoración, se les propuso la elaboración de un *monstruo* con materiales de desecho que encontraron en la parcela del albergue. El trabajo realizado fue positivo y los *monstruos* salieron muy ingeniosos y creativos.





Actividades posteriores a la salida

32. Autoevaluación.

En el cuaderno llevaban una ficha de autoevaluación que tenía en cuenta:

- El cumplimiento de las normas.
- Las actitudes ante el trabajo, en relación con las demás personas y ante el medio que le rodea.
- La autonomía personal (higiene, habitaciones, comidas).

33. Puesta en común en clase.

Diferenciamos dos partes: una sobre la experiencia vivida y otra sobre el trabajo realizado.

La experiencia fue muy positiva para todos: lo pasaron muy bien.

34. Herbario.

Con las hojas recogidas del suelo realizamos un herbario pegando cada hoja en un folio y escribiendo las principales características de los vegetales.

35. Mural.

Por grupos, los alumnos/as reflejaron su visión personal de la experiencia en grandes murales de papel continuo que decoran las paredes del colegio y muestran lo que allí se hizo a los demás compañeros del colegio.

36. Diario.

Los niños recopilaron las experiencias y anécdotas vividas durante toda la estancia en el albergue.



Esquema de relación de objetivos, áreas y actividades desarrollados

Objetivos	Áreas	Actividades
1	Conocimiento del Medio	9 - 11 - 12 - 13 - 14 - 24 - 25 - 26
2	Conocimiento del Medio	3 - 4 - 5 - 19 - 24 - 25 - 26 - 34
3	Conocimiento del Medio	7 - 8 - 18 - 20 - 21
4	Conocimiento del Medio	22
5	Conocimiento del Medio	10 - 15 - 24 - 25 - 26 - 28 - 29 - 32 - 35
6	Educación Física	15 - Marcha
7	Educación Física	Juegos
8	Lengua y Literatura	1 - 30 - 33
9	Lengua y Literatura	1 - 30 - 33
10	Lengua y Literatura	36
11	Educación Artística	2 - 28 - 29 - 31 - 34 - 35
12	Matemáticas	17 - 23
13	Matemáticas	23
14	Matemáticas	17 - 23
15	Matemáticas	17
16	Matemáticas	9 - 11 - 12 - 13 - 14
17	Matemáticas	6 - 16 - 23 - 27



Contenidos trabajados en las actividades

H: Hechos, principios y conocimientos.

P: Procedimientos.

A: Actitudes, hábitos.

Actividades previas a la salida

Actividad 1. Planificación e información sobre la salida

- Producción de textos referidos a distintas situaciones (expresar vivencias) (P).
- Valoración del lenguaje oral para satisfacer necesidades de comunicación (A).
- Interés y gusto por participar en situaciones de comunicación oral (A).
- Sensibilidad ante las aportaciones de otros (A).
- Respeto por las normas de interacción verbal (A).
- Producción de textos escritos para recoger y organizar la información (P).
- Producción de un diario que refleje sus sentimientos y experiencias (P).

Actividad 2. Elaboración artística de la cubierta y contracubierta del cuaderno de trabajo

- Técnicas y materiales de la elaboración plástica: dibujo, collage... (H).
- Selección de técnicas y materiales (P).

Actividades durante la salida

Actividad 3. Itinerario

- Valoración de los medios de transporte colectivos (A).
- Redes y medios de transporte (H).
- Interpretación de mapas utilizando signos convencionales y aplicando la escala (P).

Actividad 4. Parada en Guadarrama

- Confección de dibujos a partir de la observación directa del paisaje (P).
- Interés y curiosidad por identificar y conocer lo más característico del paisaje (A).

**Actividad 5. Estudio del clima**

- Principales accidentes que conforman el clima (H).

Actividad 6. Realización de un croquis de la plaza del pueblo y observación de las calles y edificios representativos

- Representación elemental de las calles y plazas más importantes del pueblo (H).
- Elaboración de croquis (P).

Actividad 7. Tipos de materiales empleados en la construcción de las casas

- Identificación de materiales para la construcción de las casas (P).
- Materiales de uso más frecuente en el pueblo para la construcción de casas (H).

Actividad 8. Población y variaciones estacionales de la misma

- Movimientos de población a causa del turismo (H).

Actividad 9. Medios de transporte y comunicaciones

- Medios de transporte (H).
- Valoración de los medios de transporte colectivos respetando las normas establecidas para su uso (A).

Actividad 10. Actividades de ocio y tiempo libre en el medio rural

- El ocio y tiempo libre.
- Valoración del ocio como actividad humana con posibilidades creativas y de satisfacción personal (A).

Actividad 11. Actividades económicas

- Trabajo y profesiones más habituales del entorno (H).
- Los sectores de producción en el pueblo (H).
- Construcción e interpretación de gráficas de profesiones a partir de los datos recogidos (P).
- Valoración de las distintas profesiones (A).

Actividad 12. Comparación del nivel económico y social con su barrio

- Valoración del nivel económico y social entre la gente del pueblo y la de su barrio (A).



Actividad 13. Servicios públicos

- Los servicios públicos del pueblo (H).
- Valoración de las distintas profesiones y de su función complementaria en el conjunto de la sociedad (A).

Actividad 14. Folclore y tradiciones

- Sensibilidad y respeto por las costumbres y modos de vida del pueblo (P).
- Costumbres y manifestaciones culturales (fiestas, gastronomía, etc.) (H).

Actividad 15. Tiempo libre

- Actitud crítica ante el consumo masivo de productos (A).

Actividad 16. Señalar el itinerario en el plano

- Interpretación y descripción verbal de itinerarios (P).

Actividad 17. Calcular la distancia, el tiempo y la altitud en cada trayecto

- Necesidad de la medición (H).
- Las unidades de medida del Sistema Métrico Decimal (H).
- Las unidades de medida de tiempo (H).
- Decidir la unidad de medida más adecuada atendiendo al objetivo de la medición (P).
- Transformación y equivalencias de las unidades de medida (P).
- Mediciones con unidades convencionales (P).
- Decisión sobre la conveniencia o no de hacer cálculos exactos o aproximados (P).
- Gusto por la precisión en la realización de mediciones (A).
- Valoración del Sistema Métrico Decimal como sistema de medida aceptados internacionalmente (A).

Actividad 18. Observación de cultivos, pastos y animales domésticos

- Utilidad de los animales y plantas para las personas (alimentación y economía) (H).

**Actividad 19. Observación de la fauna y flora. Recogida de muestras**

- Las principales plantas y animales del entorno próximo (H).
- Identificación de animales y plantas mediante la consulta de guías sencillas (P).
- Manejo de instrumentos sencillos para la observación de animales y plantas (lupa binocular...) (P).
- Interés por la observación y el estudio de los seres vivos (A).
- Respeto por los animales y plantas del entorno (A).
- Mantenimiento y respeto de los instrumentos de observación y materiales de trabajo (A).

Actividad 20. Reconocer lugares de interés en el recorrido

- Principales poblaciones de la comarca (H).
- Relaciones entre poblaciones y elementos del medio físico (vías de comunicación, estaciones de esquí, etc.) (H).
- Localización en el mapa de poblaciones (P).

Actividad 21. Reconocer el impacto ambiental del hombre sobre la Naturaleza

- Sensibilidad y respeto por la conservación del medio (A).

Actividad 22. Calzada romana

- Vestigios del pasado en el medio (calzada romana) (H).
- Valoración y conservación de los restos históricos (A).
- Respeto por las formas de vida de los antepasados (A).

Actividad 23. Con la ayuda de un mapa topográfico, localizar el lugar, calcular distancias teniendo en cuenta la escala y comprender las curvas de nivel

- Las unidades de medida del Sistema Métrico Decimal (H).
- Transformación, comparación y equivalencias de las unidades de medida utilizando los algoritmos de cálculo correspondientes (P).
- Interés por utilizar con cuidado diferentes instrumentos de medida y emplear unidades adecuadas (A).
- Uso de escalas (H).
- Lectura e interpretación a escala de mapas (P).
- Utilización del Sistema de Numeración Decimal (H).
- Elaboración de estrategias personales de cálculo mental (P).
- Decisión sobre la convivencia o no de hacer cálculos exactos o aproximados (P).



Actividad 24. Estudio de la fauna

- Los elementos del paisaje natural: la fauna (H).
- Los principales animales del entorno próximo: vertebrados e invertebrados (H).
- Identificación de animales mediante la consulta de guías y claves sencillas (P).
- Respeto por los animales del entorno (A).
- Sensibilidad por la precisión y el rigor en la observación de animales y en la elaboración de los informes correspondientes (A).

Actividad 25. Estudio de la flora y las rocas

- Los elementos del paisaje natural: la flora (H).
- Identificación de plantas mediante la consulta de guías y claves sencillas (P).
- Respeto por las plantas del entorno (A).
- Sensibilidad por la precisión y el rigor en la observación de plantas y en la elaboración de los informes (A).
- Las rocas del entorno (H).
- Las principales plantas del entorno: árboles, arbustos, hierbas (H).
- Relaciones alimentarias entre animales y plantas (H).

Actividad 26. Estudio del río

- Factores y actividades humanas contaminantes del agua (H).
- Valoración del agua como un bien precioso y escaso (A).
- Utilización responsable de la misma (A).

Actividad 27. Orientación con la brújula

- Manejo de la brújula para orientarse en pequeños desplazamientos (P).

Actividad 28. Talleres

- Respeto de las normas de uso y de mantenimiento de los instrumentos de observación y de los materiales de trabajo (A).
- Manejo de la lupa binocular para observación de las larvas (P).
- Los pasos del proceso de elaboración plástica: planificación, realización y valoración (H).
- Técnicas de dibujo, collage, pintura o mosaico (H).
- Manipulación de materiales diversos (P).
- Composición de murales colaborando con otros en su elaboración (P).
- Confianza en las posibilidades de realización artística (P).
- Valoración de las producciones propias y de los demás (P).

**Actividad 29. Fiesta**

- Participación responsable en las actividades lúdicas y de ocio (A).
- Selección de materiales y técnicas para decorar un espacio determinado (P).

Actividad 30. Valoración de la estancia

- Sensibilidad, apertura y flexibilidad ante las aportaciones de otros (A).
- Valoración de lenguaje oral como uno de los principales instrumentos para satisfacer las propias necesidades de comunicación (A).

Actividad 31. Construcción artística con materiales de desecho

- Técnicas de tres dimensiones: construcción (H).
- Selección de materiales (P).

Actividades posteriores a la salida**Actividad 32. Autoevaluación**

- Valoración de su participación durante toda la estancia en el albergue (P).

Actividad 33. Puesta en común en clase

- Interés y gusto por participar en situaciones de comunicación oral (A).
- Respeto por las normas de diálogo (A).

Actividad 34. Herbario

- Las plantas: árboles, arbustos y hierbas (H).
- Iniciación a las técnicas del coleccionismo (P).
- Identificación de plantas mediante consulta de guías (P).
- Interés por la observación y el estudio de las plantas (A).
- Respeto por las plantas del entorno (A).

Actividad 35. Mural

- Composición de carteles, murales, colaborando con compañeros (P).
- Valoración de las producciones propias y de los demás (A).

Actividad 36. Diario

- Producción de textos: diario (P).
- Aprecio por la calidad de los mensajes escritos propios y ajenos (A).



Juegos

Las actividades lúdicas realizadas en el albergue durante el tiempo libre han formado parte importante de la Unidad Didáctica. A continuación enumeramos los juegos practicados:

Ginkana

- Juego de las sillas: hay que dar vueltas alrededor de las sillas, pero falta una. Cuando para la música, todos deben sentarse y se eliminará el que no lo consiga.
- Carrera de folios: se colocan dos folios en el suelo, uno para cada pie, y sin soltarlos de las manos hay que ir pisándolos y avanzando hasta llegar a la línea de meta.
- Por parejas: hay que quitarse prendas e ir las anudando hasta conseguir una hilera lo más larga posible.
- Por grupos: en un tiempo determinado poner el mayor número de prendas a un compañero.
- El borracho: un chico tiene que dar diez vueltas alrededor de sí mismo con una mano en el suelo y después deberá correr y tumbarse en una colchoneta.
- Lobos y corderos: distribuidos en dos equipos, los corderos —tirados en el suelo— tienen que agarrarse entre sí e impedir que los hambrientos lobos los saquen del grupo, tirando de ellos fuertemente.
- Rescate.
- 1 x 2 y acción: los chicos se colocan en círculo y tienen que dar toques con la mano a un balón de forma que en el último toque deben tratar de dar a un compañero.
- La comba.
- Columpios, etc.

Juegos de la marcha

- Caballeros a sus caballos: Por parejas, colocados todos en dos círculos concéntricos, a la voz del monitor se suben los caballeros a sus caballos, y a otra voz tienen que dar una vuelta al círculo y volverse a montar en sus caballos. Se eliminan por parejas.
- Guerra de nieve y piñas.

Deportes

- Fútbol.
- Voleibol.

Juegos de fiesta

- El sastre.
- La momia...



VI. Metodología

Distintos caminos a seguir para llegar a conseguir todos los objetivos a través de las actividades:

- Metodología activa.
- Trabajo individual y de grupo.
- Intento de interrelacionar todas las áreas.
- Aprovechar circunstancias especiales, posibilidad de cambiar el proyecto sobre la marcha.
- Descubrimiento. Ellos mismos llegan al fin por su propio trabajo. Sacan conclusiones de lo que ven.
- Participación de todos los alumnos a lo largo de toda la actividad.



VII. Evaluación

Al evaluar hay que tener en cuenta distintos aspectos:

- La evaluación del grupo de alumnos según el objetivo propuesto y la actividad realizada para alcanzarlo.
- La evaluación de cada alumno individualmente.
- La evaluación del propio proyecto, objetivos y actividades viendo si se han cumplido y si eran o no los adecuados.

A la hora de evaluar hay que tener en cuenta que **cada actividad conlleva un criterio de evaluación**, según lo que se pretenda conseguir.



También hay que tener en cuenta la capacidad de cada alumno y evaluar sus progresos de acuerdo con ella.

Rendimiento	Resultado
Insuficiente	Insatisfactorio
Suficiente	Insatisfactorio
Insuficiente	Satisfactorio
Suficiente	Satisfactorio

No se puede medir a todos por igual.

Finalizada la salida, sería necesario revisar el propio proyecto para ver si se han cumplido todos los objetivos y se ha dado tiempo a completar todas las actividades. Cabe la posibilidad de reformulación de objetivos si no se hubieran conseguido todos.

Métodos de evaluación

- Observación directa del alumno.
- Corrección del cuaderno de trabajo, diario, murales, etc.
- Diálogo-charla con los alumnos.

Aspectos a evaluar

- Grado de participación individual y en grupo.
- Comportamiento dentro del grupo.
- Capacidad de comprensión de la actividad.
- Creatividad e imaginación.
- Capacidad para resolver situaciones difíciles, tanto individuales como en grupo.
- Orden y limpieza en la presentación de los trabajos.
- Trabajo realizado.
- Capacidad crítica.





VIII. Valoración de la Unidad Didáctica

Creemos que es una experiencia muy positiva porque es una manera de trabajar y aprender de forma alegre y divertida. Supone:

- Un contacto con la Naturaleza, con el fin de aprender a respetarla, concienciándonos de su importancia.
- Un modo de conocer el medio rural y compararlo con el medio urbano en que vivimos.
- Una iniciación en la investigación de la Naturaleza (fauna, flora, rocas, etc...).
- Una forma práctica de conocer y comparar los transportes.
- Una manera de valorar el esfuerzo físico como una actividad positiva para la persona.
- Una forma de valerse por sí mismos, tomando una serie de responsabilidades.
- Una forma de relacionarse con chicos/as de otros cursos y de hacer amigos.

Para realizar esta actividad hemos necesitado muchas horas de trabajo fuera de clase. Durante el transcurso de la estancia es necesaria una colaboración entre profesores y monitores, con el fin de que las actividades, tanto dirigidas como actividades de tiempo libre, se desarrollen adecuadamente.

Los alumnos muestran mucho interés en esta Unidad Didáctica y trabajan más intensamente que en el colegio, su valoración ha sido muy positiva.

IX. Bibliografía

Sesiones de trabajo preparatorias para turnos de albergues. Taller de *Las Acacias*, Madrid. Consejería de Educación. Comunidad de Madrid.

OTTENHEIMER, Laurence, y BOUR, Danielle: *El libro del invierno*. Ediciones Altea.

OTTENHEIMER, Laurence, y GALERON, Henri: *El libro del otoño*. Ediciones Altea.

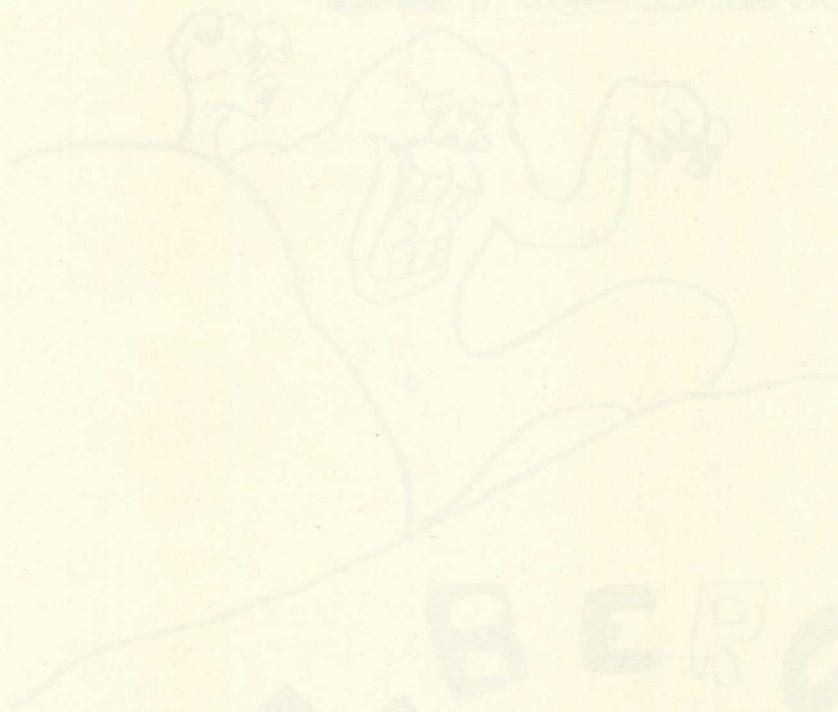
"Guía de la Naturaleza Española". Madrid. *Semanario El País*.

Mapas: *Topográfico excursionista. Topografía del mapa nacional y de otros centros y observaciones personales*. Consejo Superior Geográfico. Registro General de Cartografía. N.º 90. Año 1982.

Plano: *Núcleo urbano de Cercedilla*. Consejería de Ordenación del Territorio. Medio Ambiente y Vivienda. Comunidad de Madrid.

Mapa topográfico de la Comunidad de Madrid. Ed. Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, 1989.

CERCEDILLA



ALBERGUE



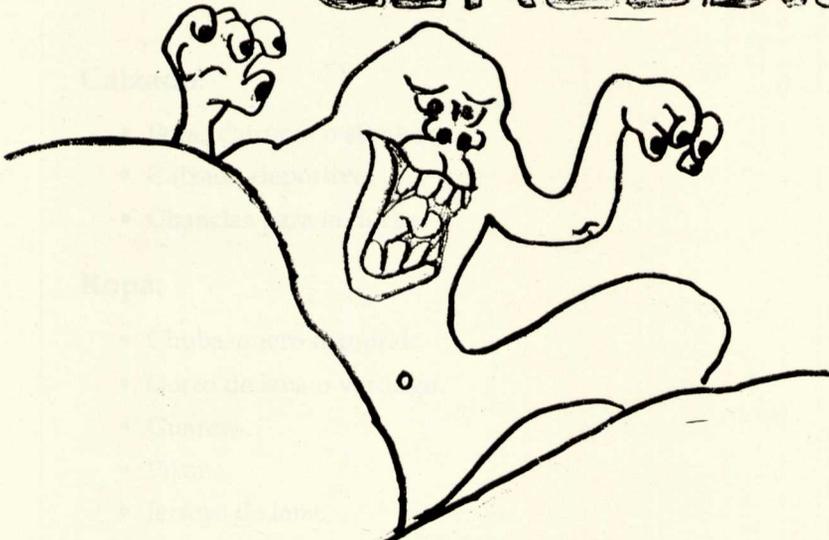
X. Anexo
Cuaderno de trabajo del alumno

5.º
1990

X. Anexo
Cuadro de trabajo del sistema



CERCEDILLA



ALBERGUE

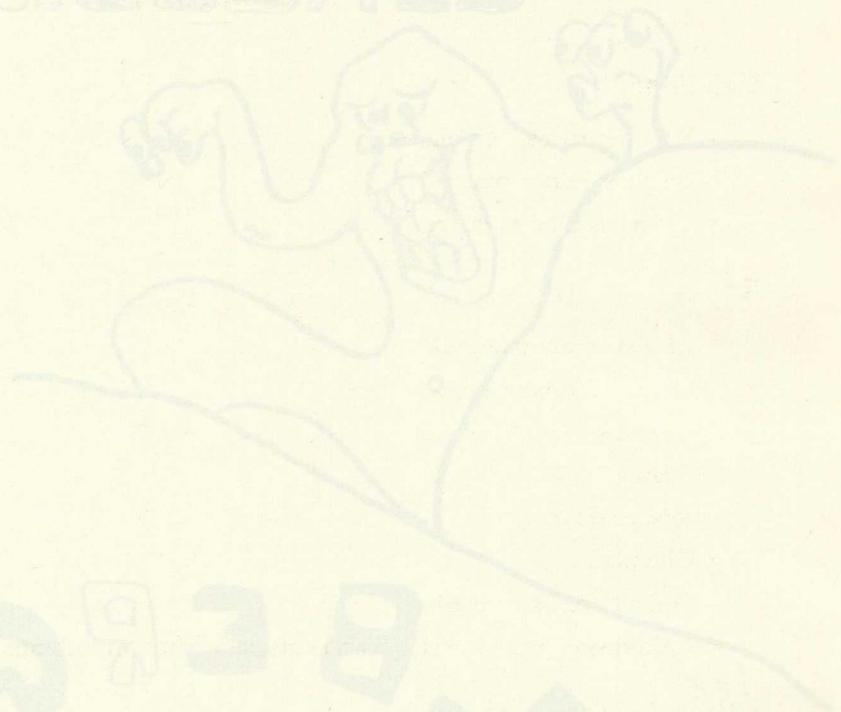


15

1990

6

CERCEDILLA



ALBERCA



DE



Material

Calzado:

- Botas chirucas o similares.
- Calzado deportivo.
- Chanclas para la ducha.

Ropa:

- Chubasquero o anorak.
- Gorro de lana o verdugo.
- Guantes.
- Pijama.
- Jerseys de lana.
- Chandal.
- Pantalones de repuesto.
- Calcetines y ropa interior (varias mudas). Muy importante.

Útiles de aseo:

- Toalla para manos y de baño.
- Cepillo y pasta de dientes.
- Peine.
- Gel de baño, jabón o champú.

Material de trabajo:

- Cuaderno de notas.
- Lapicero.
- Periódico viejo.
- Cuerda e hilo.
- Bolsas pequeñas de plástico.
- Tarro de cristal o plástico.
- Lupa.
- Macuto pequeño o mochila.
- Prismáticos (si tienes).
- Cantimplora (si tienes).
- Linterna (si tienes).

Ganas de trabajar y de divertirse

OJO

No tocar nunca ortigas.

No probar nunca frutos ni setas.

Demuestra tu educación y saber estar durante tu estancia fuera de casa.



MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES	
9,00	En el colegio	8,00	Nos despertamos	8,00	Nos despertamos	8,00	Nos despertamos
9,30	Salida Parada en Guadarrama	9,00	Desayuno	9,00	Desayuno	9,00	Desayuno
12,00	Llegada al albergue	10,00	Marcha: Albergue- Navacerrada-Puerto de la Fuenfría-Albergue	10,00	Investigación en el bosque	10,00	Valoración de la estancia
14,00	Comida					11,00	Construcción artística con materiales de desecho
15,00	Investigación en el pueblo	14,00	Comida	14,00	Comida	14,00	Comida
18,00	Merienda			15,30	Talleres		
19,00	Tiempo libre	18,00	Merienda	18,00	Merienda		
20,30	Cena	20,30	Cena	20,30	Cena		
21,00	Preparativos para el día siguiente Juegos	21,30	Juegos nocturnos	21,30	Fiesta		
23,00	Descansamos	23,00	Descansamos				
						17,00	Llegada al colegio



Información general

Situación

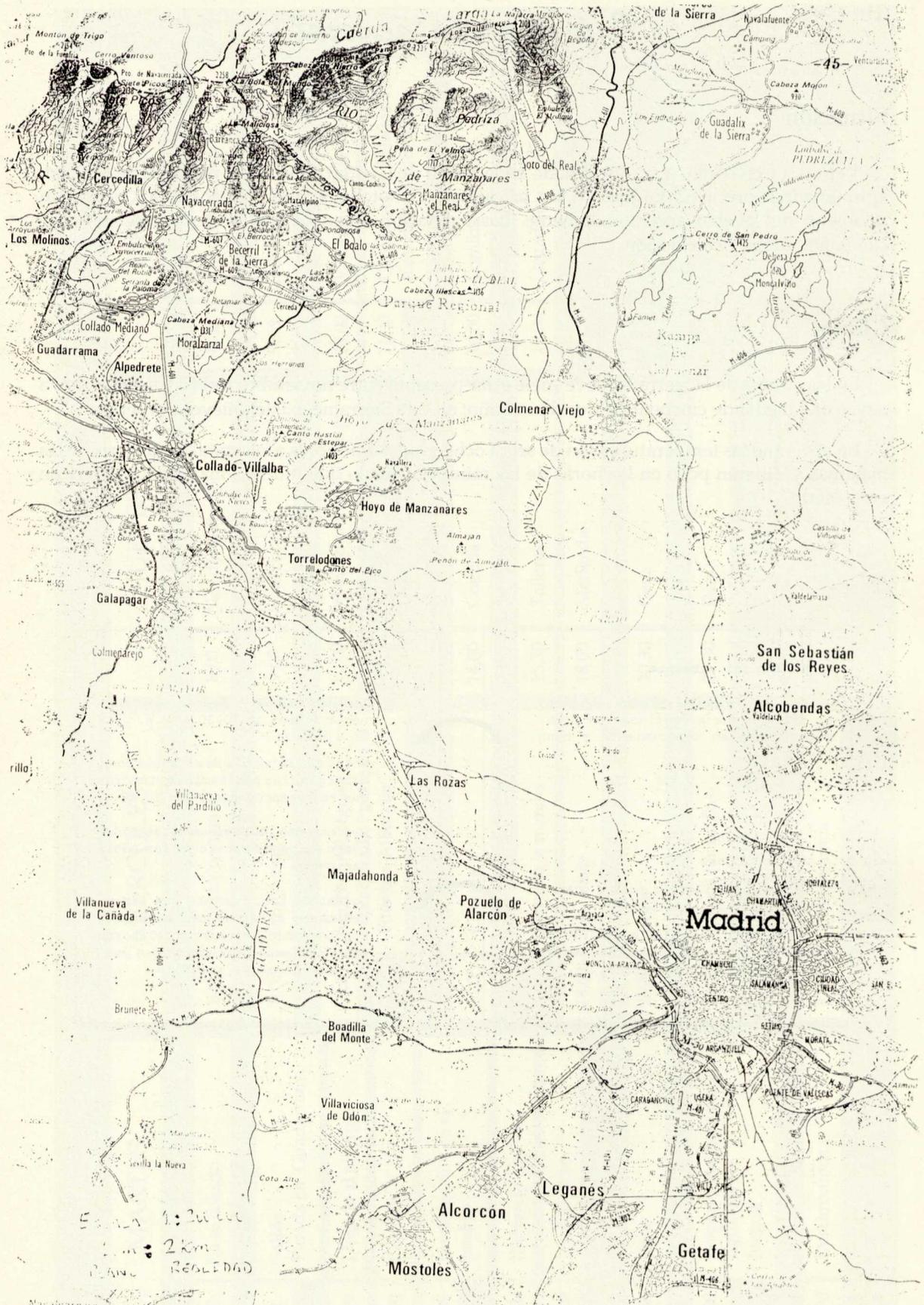
Vamos a Cercedilla, que está situada en la Sierra de Guadarrama, en el noroeste de Madrid, aproximadamente a 67 kilómetros de la capital. El hotel-albergue "Villacastora" está a un kilómetro del pueblo aproximadamente. Las habitaciones son de dos y tres personas, todas con baño, ducha y calefacción.

Clima

En las alturas de la Sierra la nieve suele estar presente entre noviembre y abril y acostumbra a nevar una media de cincuenta y tres días al año; en esta Sierra no existen nieves perpetuas.

En el verano las temperaturas son de seis a ocho grados inferiores a la capital en la horas de las máximas y difieren poco en las horas de las mínimas, por lo que muchos madrileños veranean en la Sierra.

<p>Normas del albergue</p> <p>En el albergue existe un reglamento interno que a continuación resumimos, para su conocimiento y buen uso:</p> <p>1. Horarios</p> <p>9 h. Desayuno 14 h. Comida 20,30 h. Cena</p> <p>La hora de silencio en los albergues será a las 11,30 h.</p> <p>Nota: Para cualquier modificación del horario, se necesita avisar previamente al monitor/a.</p>	<p>2. Las habitaciones habrán de permanecer libres de 10,30 a 13 h. para su limpieza.</p> <p>Nota: El último día de estancia en el albergue, las habitaciones tendrán que ser desocupadas a las 10,30 h.</p> <p>3. Por razones de higiene no se podrá comer ni beber dentro de las habitaciones.</p> <p>4. Cuidar en todo momento las dependencias y material del albergue, considerándolas tuyas y colaborar con el personal en todo lo que pueda para un mejor servicio.</p>
---	--





Itinerario

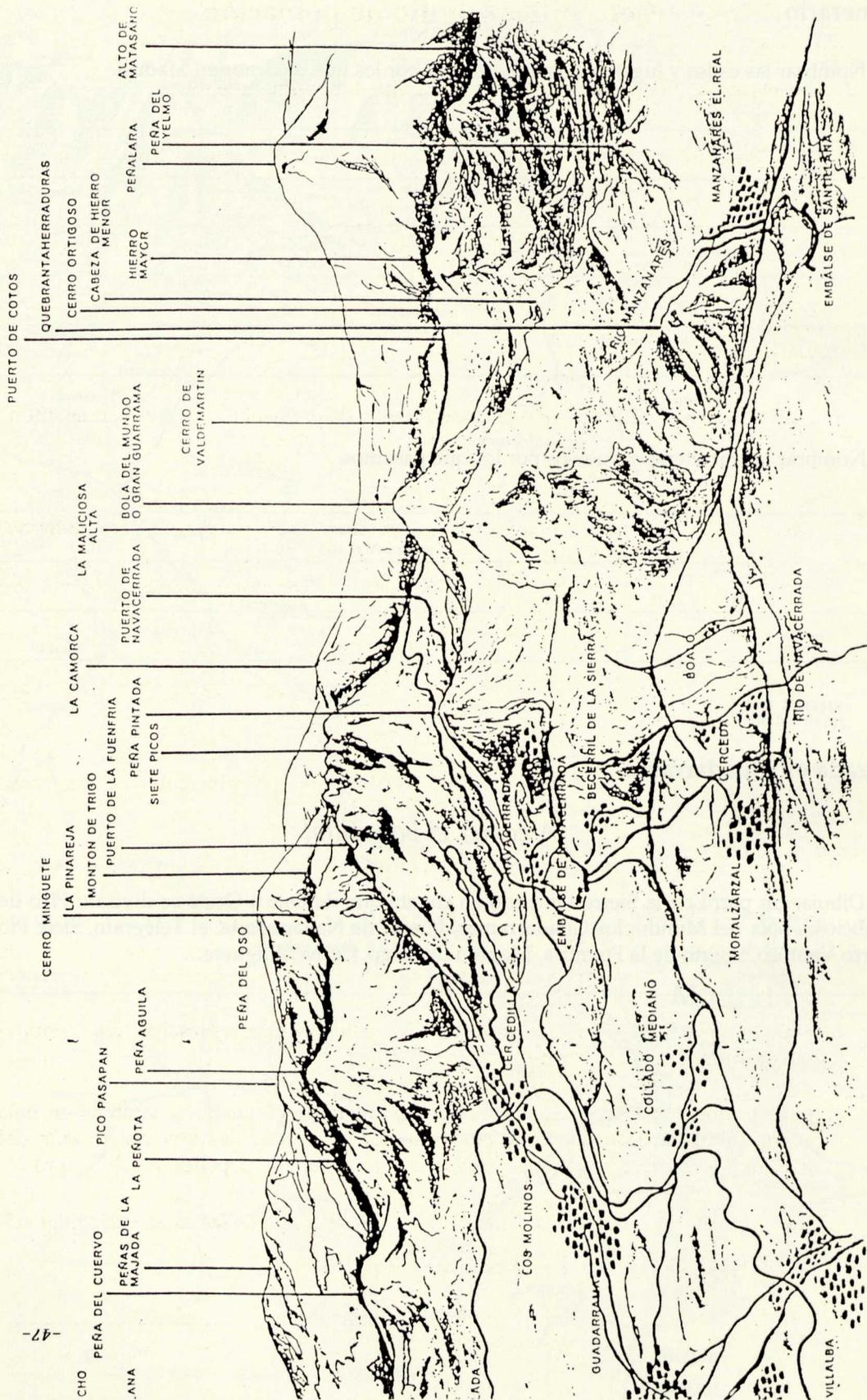
Nombrar las calles y lugares más importantes por los que pasamos en Madrid.

Nombrar las carreteras y pueblos por los que pasamos.

Parada en Guadarrama

¡A comer el bocadillo!

Dibujar un perfil de la Sierra teniendo en cuenta que de Este a Oeste se divisan: Pico de la Maliciosa, Bola del Mundo, los Guadarramas, Puerto de Navacerrada, el Telégrafo, Siete Picos, Cerro Ventoso, Puerto de la Fuenfría, Montón de Trigo, Cerro Minguete...



-47-



Cercedilla: Estudio de población

Recorre el pueblo en grupo, pero realiza la actividad individualmente.

1. ¿A qué altitud se encuentra el pueblo? _____
2. ¿Dónde piensas que llueve más, aquí o en Madrid? _____
3. ¿Llueve más aquí o al otro lado de las montañas? _____
¿Por qué? _____
4. ¿Cuántos días al año crees que puede estar nevado el pueblo? ____ ¿En qué estación?

5. Recorre las calles del pueblo y observa: nombres de las calles y el porqué de los nombres.

6. Haz, en una hoja aparte, un croquis del pueblo y sitúa las principales vías de comunicación y transporte en relación al núcleo urbano.
7. ¿Por qué medios de transporte está comunicado el pueblo? Consulta los horarios.
¿Te parece que está bien o mal comunicado? _____

8. Sitúa en el croquis dibujado del pueblo los edificios más representativos: Ayuntamiento, iglesias, colegios, otros servicios.
9. Elige el que consideres edificio más representativo del pueblo y también en hoja aparte dibuja su fachada. En la parte inferior de la hoja haz una distribución del interior. (Si no consigues verlos por dentro, hazla como tú supones que debe ser.)
10. ¿Qué tipo de materiales se ha utilizado en la construcción de las casas más antiguas?
¿Y en las nuevas? ¿Por qué crees que hay esa diferencia? _____



11. ¿Hay muchas casas cerradas? _____ ¿Por qué? _____

12. ¿Cuántos habitantes tiene el pueblo? _____ ¿Hay grandes variaciones en la población?

_____ ¿En qué épocas? _____ ¿Por qué? _____

13. ¿Para quiénes crees que puede ser más satisfactorio vivir aquí: niños, jóvenes, adultos,

ancianos? _____ ¿Por qué? _____

14. ¿Qué crees que podrías hacer aquí con tu tiempo libre? (En invierno y en verano)

15. ¿Qué cosas de las que haces habitualmente en Madrid no podrías hacer aquí?

16. ¿Qué tipo de actividades económicas se dan en el pueblo? _____

17. ¿Qué proporción de personas crees que pueden trabajar en el pueblo en el sector primario? ¿En qué trabajos? ¿Cómo has llegado a esa conclusión?

18. ¿Y en el sector secundario? _____

19. ¿Hay mucha gente que viva, pero no trabaje en el pueblo? _____

_____ ¿Dónde trabajan? _____



20. Por término medio, ¿crees que los productos alimenticios están más o menos caros donde tú vives? ¿Por qué es así? _____

21. Por término medio, ¿crees que la gente que vive aquí tiene un nivel económico más alto o más bajo que el nivel medio de tu barrio? _____ ¿En qué lo has notado? _____

22. ¿Con qué servicios públicos cuenta el pueblo? _____

23. Platos típicos _____
24. Fiestas patronales _____
25. Folclore y trajes típicos _____



Instrucciones marcha

- Señalar el itinerario en el plano.

1. Distancia. Colocar un hilo siguiendo el camino recorrido. Medirlo con la regla. Utilizar la escala del plano y hallar la distancia real.

Ejemplo: Un centímetro en el plano equivale a 30.000 cm.= 300 m. en la realidad.

2. Tiempo: Hora de salida:

Hora de llegada:

Diferencia

3. Altitud: Altitud del punto de salida:

Altitud del punto de llegada:

Diferencia

4. Reconocer cultivos y pastos.
5. Reconocer animales domésticos.
6. Reconocer la fauna.
7. Reconocer plantas, arbustos y árboles.
8. Reconocer nombres de poblaciones, estaciones de esquí, fuentes, puentes, restos del pasado...
9. Localizar incendios, basuras, restos de comida...



	Distancia media	Tiempo h. llegada	Altitud	Zonas de cultivo	Animales domésticos	Fauna	Vegetación	Lugares interesantes	Conservación del medio
	TREN: CERCEDILLA NAVACERRADA								
	TREN: NAVACERRADA PUERTO FUENFRÍA								
	PUERTO FUENFRÍA ALBERGUE								



Monumentos histórico-artísticos

Calzada romana

Es una vía empedrada que está dispuesta junto al río de la Venta y lo cruza en varios tramos mediante puentes de la misma época. Sus orígenes datan del siglo I d. de C., siendo Vespasiano emperador de Roma (según se constata por la columna miliaria encontrada próxima al puente de la Venta y que se conserva en el Museo Arqueológico Nacional).

Esta vía unía Titulcia con Segovia y pasaba por Madrid, tal vez por la actual Casa de Campo. Continuaba por Villalba y seguía por los límites de Guadarrama y Alpedrete, hasta llegar a Cercedilla, donde cruzaba el río y, siguiendo el Valle de la Venta (ahora Valle de la Fuenfría), remontaba el puerto, descendiendo después hacia Segovia siguiendo el río Valsaín.

Según Miguel y Eced, este tipo de vías "tenían estratégicamente colocadas mansiones de descanso y lugares de posada". Por la situación de Cercedilla, al inicio del Puerto de la Fuenfría, esta localidad debió de ser uno de ellos.

Se piensa que el primer poblado de Cercedilla estuvo ubicado en el lugar donde se encuentra la Ermita de Santa María, ya que se han localizado algunos vestigios. A medida que el tiempo fue pasando, la población buscó un sitio más agradable, soleado y mejor orientado (de ahí su actual emplazamiento), dejando en el lugar anterior su recuerdo (la Ermita de la Virgen).

En la Calzada hay que hacer mención de sus puentes:

1. *Puente de Enmedio*. Está a 1.600 metros de altura, delante de una fuente curva de la Calzada, y también ha sido restaurado.
2. *Puente de El Descalzo*. Situado continuando por la carretera asfaltada y bien entrado en Las Dehesas. Es el más conocido y ha sido restaurado recientemente.
3. *Puente de la Venta*. Se encuentra en el esquinazo que forma la finca de Montes Claros, junto a su puerta principal de entrada desde la carretera que sube a Las Dehesas. Es el más pequeño de todos y puede pasar inadvertido.
4. *Puente de Reajo*.
5. *Puente de Matasnos*.

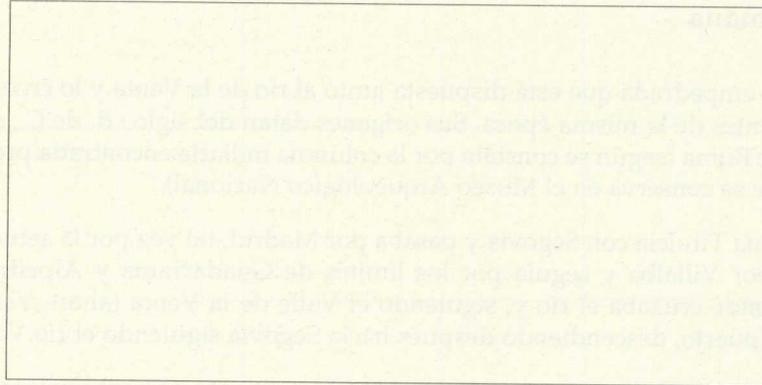
1. Señálalos con los números 1, 2, 3, 4 y 5 en la fotocopia del mapa que te hemos entregado, teniendo en cuenta que están en ese orden, bajando por el Valle de la Fuenfría.

1. Puente de Enmedio.
2. Puente de El Descalzo.
3. Puente de la Venta.
4. Puente de Reajo.
5. Puente de Matasnos.

2. Observa el ojo del Puente de El Descalzo. Al arco superior, forma habitual de construir los romanos, lo llaman arco de medio punto. ¿Por qué piensas que lo llaman así? _____



3. Dibuja el arco de forma esquemática.



4. ¿Qué forma tienen las piedras del arco? _____

5. ¿Por qué no se caen? _____

6. ¿Con qué están pegadas? _____

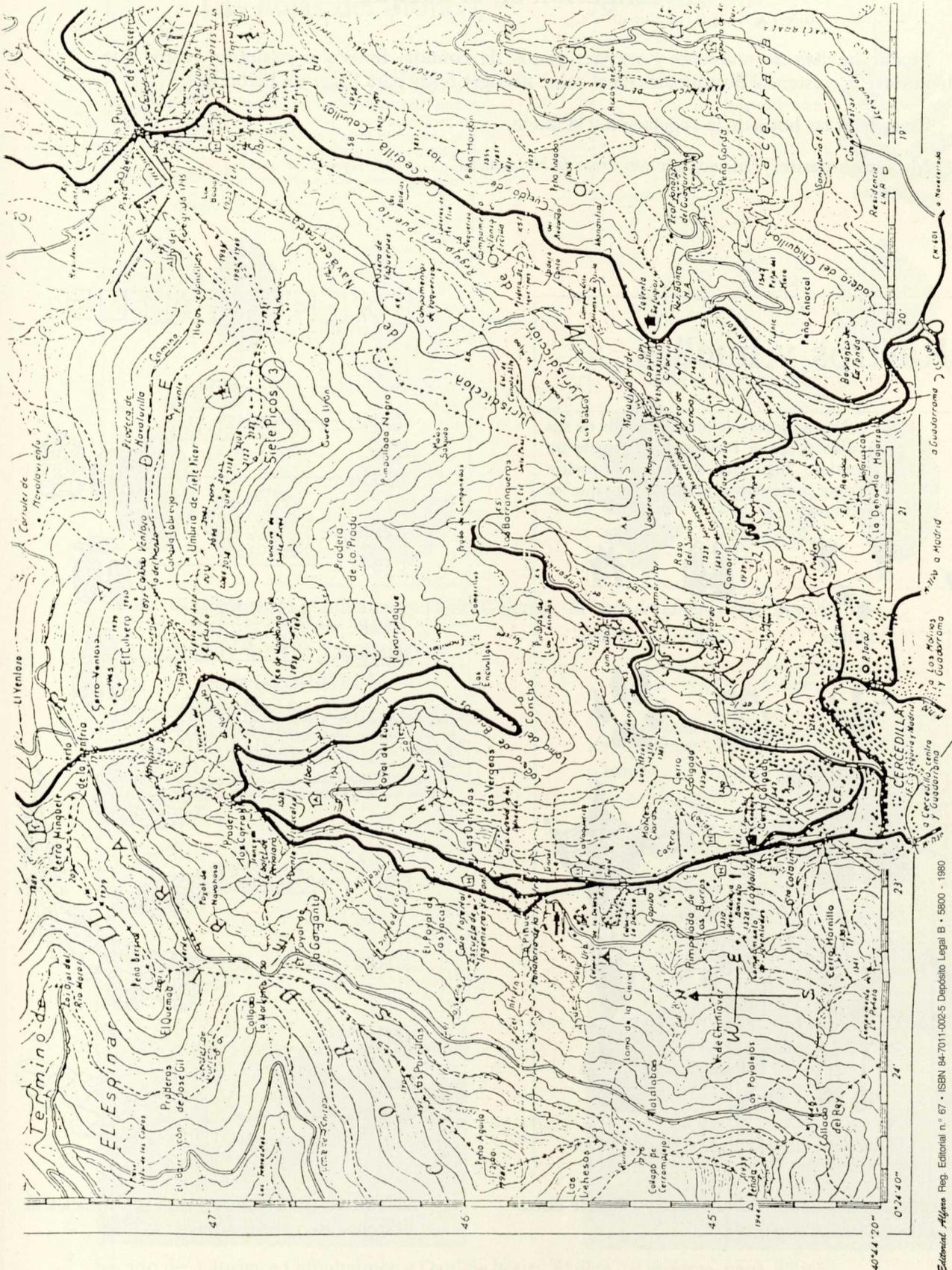
7. ¿De qué están hechas? _____

8. ¿Quiénes crees que trabajaron en su construcción? _____

9. ¿Qué vehículos podrían circular por ella? _____

10. Consulta tu mapa. ¿Cómo se llama el puerto que salva la calzada? _____

11. Ya ves que no siempre se han comunicado los habitantes de la Meseta por los mismos puertos. Consulta tu mapa. ¿Qué puertos se utilizan ahora? (Escribe solamente los nombres de aquellos que son salvados por carreteras.)



MAPA TOPOGRÁFICO EXCURS

Ediciones Alfons Reg. Editorial n.º 67 • ISBN 84-7011-002-5 Depósito Legal B • 5800 - 1980

Puesta al día por D. Juan A. Fenoller y D. Jerónimo López

TOPOGRAFÍA DEL MAPA NACIONAL Y DE OTROS CENTROS Y OBSERVACIONES PERSONALES

Consejo Superior Geográfico. Registro General de Cartografía, n.º 90, 1962.



Investigación en el bosque

Buscar huellas de animales y recoger restos de comida, huesos o cualquier rastro que demuestre la existencia de animales en el zona. Recoger hojas para hacer un herbario.

Completar las hojas de la vegetación y la fauna.

Muy importante: ¡Tenemos que conservar la Naturaleza!

Rastros y huellas

Los animales dejan las marcas de sus patas sobre la nieve o el barro de un sendero. Siguiendo su rastro se podría llegar a descubrir el lugar en que se refugian.



tejón



ardilla



cordero



conejo



búho



perdiz



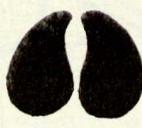
oveja



zorro



rata parda



vaca



comadreja



pato



faisán



cabra



perro



erizo



focha



jabalí

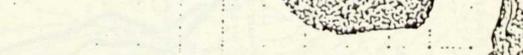
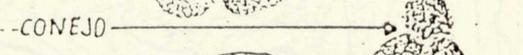
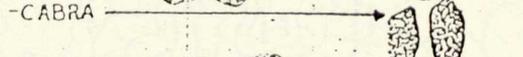
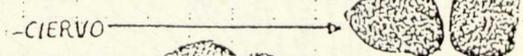
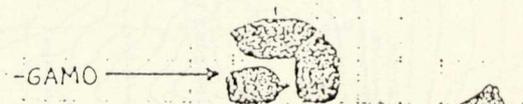


gallina



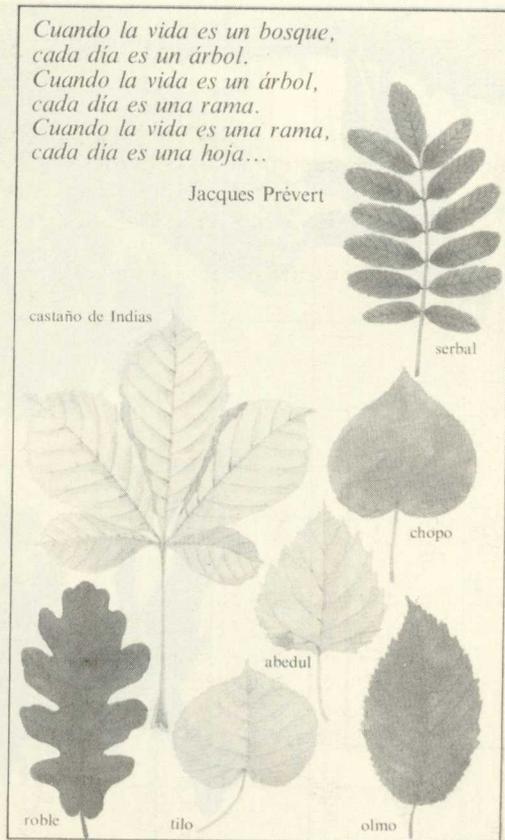
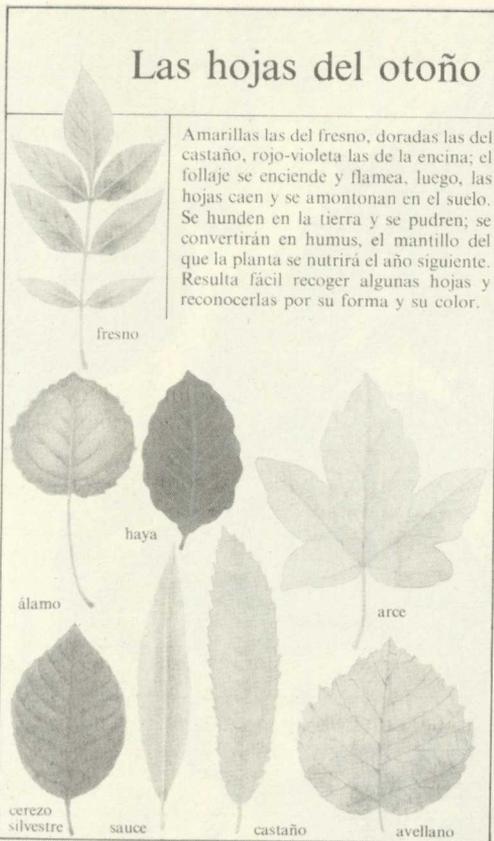
gato salvaje

EXCREMENTOS

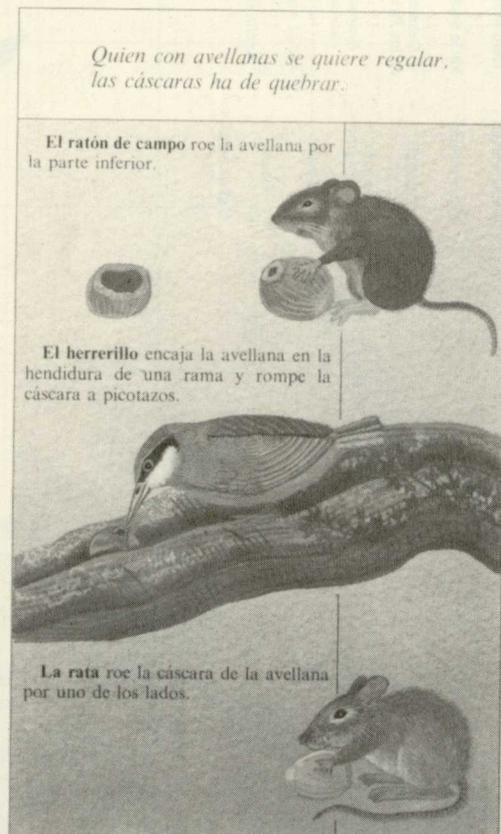
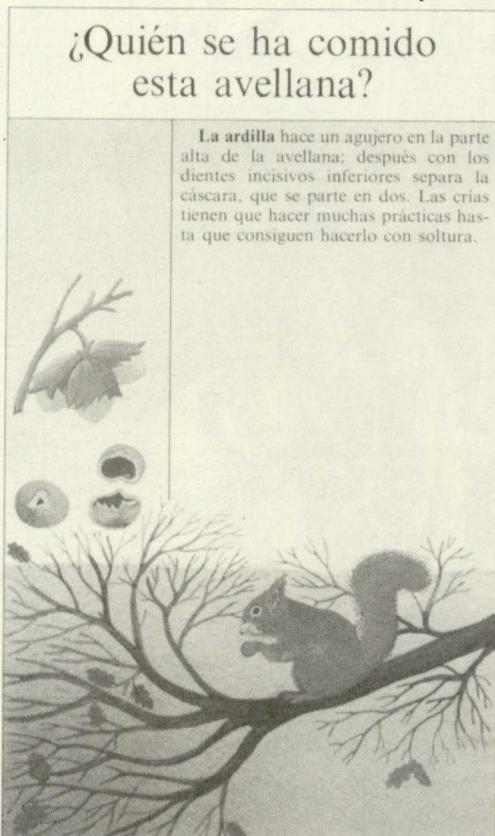


Sacado de: Laurence Ottenheimer y Daniele Bour:
El libro del invierno, pág. 44.

Sacado de: Guía didáctica para la utilización de
albergues, de varios autores, pág. 30.



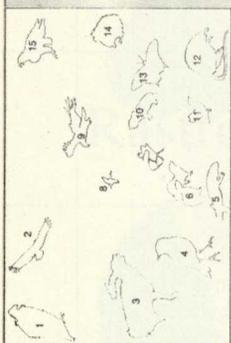
Sacado de: Laurence Ottenheimer y Henri Galeron: *El libro del otoño*, págs. 28 y 29.



Sacado de: Laurence Ottenheimer y Daniele Bour: *El libro del invierno*, págs. 52 y 53.



Sacado de: *Guía de la Naturaleza Española*, suplemento de *El País*, págs. 6 y 7.



- | | | | |
|---|--------------------|----|---------------------------|
| 1 | Buitre negro | 9 | Águila imperial |
| 2 | Buitre leonado | 10 | Gato montés |
| 3 | Cabra montés | 11 | Mirlo acuático |
| 4 | Pechiazul | 12 | Desmán de los Pirineos |
| 5 | Lagarto verdinegro | 13 | <i>Graciosa isabellae</i> |
| 6 | Nutria | 14 | Ardilla común |
| 7 | Gamo | 15 | Águila real |
| 8 | Cigüeta negra | | |



Vegetación

	Nombre	Altura	¿Tiene tronco? Grosor/color	¿Hoja caduca o perenne?	¿Hoja simple o compuesta?	Dibujo de la hoja	Tamaño de la hoja	Color de la hoja	¿Tiene flor? Color	¿Tiene fruto? Color
	ALGAS									
	HONGOS									
	HELECHOS									
	PLANTAS									
	ARBUSTOS									
	ÁRBOLES									



Animales

	Nombre	¿Tiene patas? Número	¿Tiene alas? Número	Color	Tamaño	¿Tiene esqueleto interno?	Piel cubierta de...
GUSANOS							
ARÁCNIDOS							
INSECTOS							
AVES							
PECES							
REPTILES							
ANFIBIOS							
MAMÍFEROS							



ALUMNO:

FECHA:

Autoevaluación de mi estancia en el albergue

I. Las normas y yo		1	2	3	4	5
1. En la asamblea, al informarnos de las normas del albergue, participé dando mi opinión, sugerencias...	A					
2. Durante la estancia en el albergue respeté las normas establecidas por todos con respecto a:						
2.1. Uso y recogida del material	A					
2.2. Limpieza en general	A					
2.3. Recogida del comedor	A					
2.4. Uso de las habitaciones	A					
2.5. Horario de dormir	A					
II. Mis actitudes						
1. Mi actitud ante las actividades planteadas fue:						
1.1. Respeto al trabajo del pueblo	A					
1.2. Durante la marcha	A					
1.3. En la orientación con plano	A					
1.4. En la orientación con brújula	A					
1.5. Respeto al trabajo del bosque	A					
1.6. En la preparación de la fiesta	A					
1.7. Durante la fiesta	A					
2. En relación con otras personas (respeto hacia ellas, valorar su trabajo)						
2.1. Con respecto a los compañeros	A					
2.2. Con respecto a los monitores	A					
2.3. Con respecto a los maestros	A					
2.4. Con respecto al personal del albergue (limpieza y cocina)	A					
3. Mi actitud ante el estado de lo que nos rodeaba:						
3.1. Con respecto a su conservación	A					
3.2. Con respecto a mejorarlo	A					



III. Autonomía personal

1. Me he valido por mí mismo en:

1.1. Orden de mis objetos personales (útiles de aseo, ropa, guiones de trabajo...)

1.2. Mi higiene (aseo diario, ducha, limpieza de dientes...)

2. He sabido adaptarme a situaciones poco habituales para mí:

2.1. Clima adverso en el campo

2.2. Ropa mojada

2.3. Sentirme "perdido"

2.4. Madrugar

	1	2	3	4	5
A					
A					
A					
A					
A					
A					

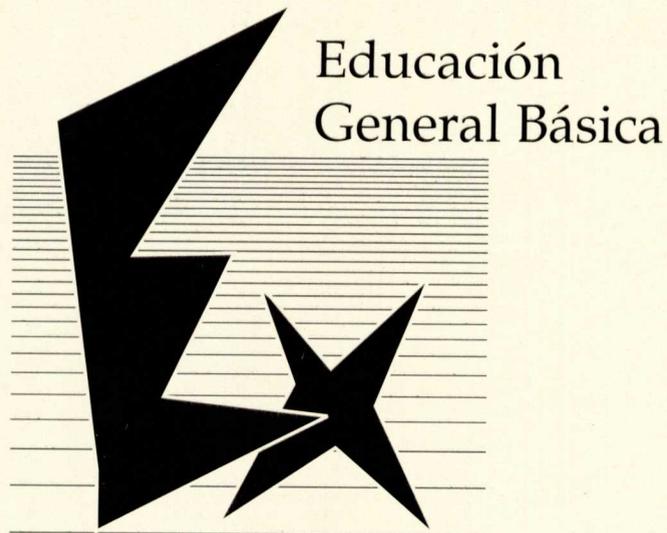


-66-



CERCEDILLA 90

CURSOS: 5 Y 6 DE EGB



Educación
General Básica

Cooperativas

Autores:

- Mercedes Bueno Castellote
- Nieves Moranchel Moreno
- Miguel Hornos Castillo

Datos del Centro:

Nombre: C. P. La Isabela

Localidad: Sacedón

Provincia: Guadalajara



Características del Centro

Todas las experiencias que aporta el centro se han desarrollado en el Ciclo Superior de E. G. B. (6.º, 7.º y 8.º) del C. P. La Isabela, de Sacedón, provincia de Guadalajara.

Sacedón es una localidad con 2.112 habitantes, con un único centro de E. G. B. completo, desde los tres años a 8.º curso.

Hay una plantilla de 17 profesores y 300 alumnos.

El alumnado del centro proviene del mismo pueblo y de las pequeñas localidades cercanas (alumnos transportados).

El nivel socio-económico es medio-bajo, siendo las principales fuentes de ingresos los servicios, la agricultura y la construcción, por el orden citado.

Haciendo historia de los proyectos a que se ha acogido este centro, mencionaremos que en el curso 1985/86 nos fue aprobado un proyecto de innovación educativa para desarrollar en el Ciclo Superior. Este mismo proyecto supuso que al curso siguiente nos adscribiéramos como Centro asociado al Proyecto de Reforma experimental del Ciclo Superior.

Desde el curso 1987/88 seguimos el Proyecto Mercurio en todo el centro. Y ya desde el curso actual (1989/90) se ha ampliado la base experimental a toda la E. G. B., y por otra parte, con la escolarización de niños de tres años, se introduce el modelo de Educación Infantil.

Índice

I. INTRODUCCIÓN	113
II. FICHA PROYECTO DE ACTIVIDADES	113
III. DESARROLLO DEL PROYECTO DE COOPERATIVAS	115
IV. PRESUPUESTO DE ACTIVIDADES	117
V. EVALUACIÓN	118
Evaluación del Proyecto "Cooperativas"	118
Evaluación de las Cooperativas	119
Evaluación de los alumnos	119
VI. DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA COOPERATIVA PALOMERA	121
VII. ANEXOS	123

I. Introducción

La actividad que aquí se recoge ha pretendido conjugar varios aspectos cuya presencia en las aulas, hasta ahora, no ha sido demasiado frecuente, y, por otra parte, sentidos como bastante necesarios:

- *Aproximación a la realidad.*
- *Potenciar el funcionamiento en equipo y actitudes de cooperación*

Por otra parte, es una actividad con una fuerte dosis de interdisciplinariedad, lo que redonda en una visión globalizadora de la misma. Y sobre todo, da la oportunidad de vivir procesos completos que enriquecen el bagaje de contenidos procedimentales y actitudinales.

En definitiva, ha supuesto una experiencia lo suficientemente cercana al alumno y a sus intereses como para que éste se haya movido con soltura dentro de ella. Este desenvolvimiento dentro del ámbito de la experiencia ha permitido, una vez más, dar cabida a los errores. Éstos, que están totalmente descartados de las actividades fuertemente académicas, al rescatarlos aquí se rescata la autocorrección, un elemento educativo inapreciable, consiguiendo de esta manera aproximarnos más a los aprendizajes significativos.

Otro aspecto de interés es que la actividad ha supuesto un ámbito de colaboración de otras instituciones y servicios de la comunidad, a los que hay que agradecer su disponibilidad.

II. Ficha Proyecto de Actividades

1. **Persona o entidad promotora**
Colegio Público "La Isabela"
2. **Denominación del Proyecto**
Talleres Industriales
3. **Tipo de proyecto y tema del mismo**
La industria



4. Descripción de objetivos

1. Potenciar el trabajo en grupo.
2. Conocer las leyes vigentes y las ayudas para poder crear una Cooperativa Industrial.
3. Aprender a transformar materias primas.
4. Potenciar la responsabilidad individual y de grupo.
5. Aprender las normas H. Sanitarias que como consumidores debemos exigir y respetar.
6. Utilizar los ingresos obtenidos de la venta de los productos para financiar un viaje cultural.

5. Descripción de actividades a realizar en relación con los objetivos

1. Constituirse en Cooperativas.
2. Reuniones en Asamblea para elegir cargos, decidir los trabajos a realizar y repartir tareas.
3. Obtener los permisos necesarios y los préstamos para empezar a fabricar.
4. Fabricar los productos, previa compra de las materias necesarias.
5. Estudiar unas mínimas normas de seguridad para los trabajadores y acabado del producto.
6. Realización de una campaña de publicidad.
7. Hacer un estudio económico para ofertar los productos a precios competitivos.
8. Venta de los productos en un mercado en el centro.

6. Duración del proyecto: de febrero de 1989 a mayo de 1990

7. Descripción de las fases de ejercicios

1. *De decisión.*—Incluida la formación de las Cooperativas y la puesta en común de los posibles trabajos y su elección.
2. *De organización.*—Tanto temporal como personal.
3. *De taller.*—Incluye compra del material, subvenciones, elaboración, conservación y venta.
4. *De ventas.*—Incluye estudio de salida al mercado, propaganda, etc.

8. Colectivos a los que afecta

En cuanto a formación:

- Alumnos 6.º Curso.

En cuanto a ventas:

- Al colegio "La Isabela".
- A los padres de alumnos.
- Al pueblo de Sacedón y transportados.

9. Indicadores de evaluación por objetivos

1. Nivel de satisfacción de los alumnos.
2. Nivel de conocimientos adquiridos.
3. El nivel de comunicación sobre riesgos y peligrosidad.
4. Cambio de hábitos en cuanto a manipulación de alimentos.
5. Nivel de ventas obtenidas.
6. Número de compradores satisfechos.
7. Habilidades obtenidas.



III. Desarrollo del Proyecto de Cooperativas

Formación de Cooperativas

Informados y debatido el tema, los alumnos forman libremente tres Cooperativas: BOIN, S. A., PALOMERA, RASA, deciden por votación lo que van a fabricar y de ahí obtienen el nombre.

BOIN, S. A. - Repostería

PALOMERA - Palomitas

RASA - Regalos Artesanos

Siempre por mayoría y después de debate interno se forma la Junta Administrativa: Presidente, Tesorero, Secretario, Vocales.

Información legal y documentación oficial

Se les dio todo tipo de información necesaria para el montaje de una actividad industrial.

¿Qué es una Cooperativa? ¿Cómo funciona? Obtención de préstamos. Documentación y trámites a realizar en el Ayuntamiento, en Delegación de Industria...: Alquiler del local, contratación de luz...

Todos estos trámites fueron realizados como se hacen en la realidad. Ej.: pagaron tasas al Ayuntamiento, previamente habíamos solicitado su colaboración. Los préstamos se realizaron en el colegio con documentos vigentes, con dinero fotocopiado y sellado y con todas las personas necesarias: el Secretario del Centro, concedía préstamos (habían calculado lo necesario para una primera vez), la Jefe de Estudios realizaba la función de Corredora de Comercio y la Tutora de avalista, e incluso dejaban algo personal de valor como aval.

Cada Cooperativa alquiló un local e hizo contrato figurado de luz. Todo este dinero también volvió a ellos.

Realización

Se fijó el primer día de trabajo, un mes después de comenzada la actividad (usaban horas los alumnos fuera del horario escolar para consultar precio cada uno en sus pueblos). Analizado el Mercado (profesor de matemáticas), hicieron cálculos y empezaron a fabricar.

Sanidad

Con el Centro Médico teníamos un acuerdo. Ellos les explicaron normas sanitarias para obtener el carnet de manipulador. La primera vez todos lo obtuvieron y les entregaron una fotocopia a cada uno del auténtico carnet de manipulador. Cada alumno puso su foto en él y se lo plastificamos en el Centro.



Durante la fabricación siempre recibían la visita de algún miembro de la Junta de Sanidad Local, que analizaba e inspeccionaba el producto y las condiciones de trabajo (guantes, gorros, etc.).

Actividades

- Elaboración de carteles, *spots* publicitarios en el vídeo, que se proyectaban continuamente durante el recreo y las horas de salida en dos televisores.
 - Fabricación.
 - Calcular el precio de venta.
 - Preparación del dinero (cambio, etc.).
 - Colocar puestos de venta.
 - Comercialización de los productos (cada Cooperativa comercializa sus productos). Generalmente funcionan cada vez que hay una fiesta: Día del Maestro, Navidad, Carnaval, Semana Cultural, etc.

Material

BOIN, S. A.

- Cocina del Comedor.
- Utensilios de cocina.
- Productos alimenticios: leche, chocolate, azúcar, conservas, etc.
- Distintas clases de papel.
- Refrescos.
- Guantes, batas, gorros, etc.
- Dinero.

PALOMERAS

- Máquina de elaboración.
- Maíz, sal, azúcar.
- Bolsas de plástico.
- Batas, gorros, guantes, etc.
- Dinero.

RASA

- Pinturas, barniz, etc.
- Pegamento.
- Telas, lanas.



- Arcilla.
- Madera.
- Alambre.
- Escayola.
- Dinero.

Análisis de los resultados

Después de la venta se analizan resultados, se realiza un cálculo de ganancias por Cooperativa, se cuenta el dinero, se ingresan en sus Cooperativas, se paga lo gastado, se reintegra el dinero prestado y se subsanan errores para una próxima vez.

Esta actividad comenzó en el curso 88-89 y ha continuado en el 89-90 con los mismos alumnos (grupos de 10-12).

IV. Presupuestos de Actividades previstas en el Proyecto

GASTOS

Actividad	Objeto del gasto	Cantidad
<i>Fabricación de Regalos</i>	Papeles de distintos colores y calidades Plásticos Lanas Cuerdas de distintos grosores Pinzas de la ropa Contrachapado	
<i>Bombones y Tartas</i>	Cacao Leche Harinas Manteca Azúcar	
<i>Zumos y Palomitas</i>	Maíz Azúcar Sal Bolsas y cierres Frutas	
TOTALES		37.000 pts.

INGRESOS

Concepto	Cantidad
Subvención del Colegio	7.000 pts.
TOTALES	7.000 pts.



V. Evaluación

Evaluación del Proyecto “Cooperativas”

La evaluación se ha realizado de la siguiente manera:

Aspecto Higiénico-Sanitario

- Examen carnet de manipulador.
- Inspección durante la elaboración por la Junta de Sanidad Local.

Estudio del Mercado

Se evaluó:

- La selección de ingredientes manteniendo la misma calidad.
- Cálculo de proporciones.
- Porcentaje aplicado para calcular beneficios.
- Producción de acuerdo a demanda.

Contabilidad

- Mediante libros de cuentas de cada cooperativa (libro sencillo de contabilidad).
- Facturas en regla.
- Contable con imposición ante el grupo para exigir cuentas.

Actitudes

- Relaciones entre individuos —cooperativismo—.
- Cambio de actitudes en la manipulación de alimentos.

Aspectos Burocráticos

- Pedir permiso.
- Pedir préstamos.
- Rellenar impresos.

Propaganda

- Elaborar spots publicitarios, vídeos, etc.
- Elaboración de carteles, dibujos, etc.
- Elaboración de publicidad radiofónica.

Después de llevar con la experiencia dos cursos, observamos que nos ha servido para, de una manera agradable, llevar a cabo gran parte de los objetivos de Lengua y Expresión de la Reforma.



Hemos notado que ha mejorado la idea de cooperación en el trabajo y en el reparto de tareas.

Nos parece importante tener motivo económico que revierta en actividad propuesta y deseada por ellos. (Viaje Fin de Curso 8.º).

La obtención del carnet de manipulador (poniéndonos de acuerdo con el Centro Médico) ha sido un estímulo decisivo.

En el examen del carnet del curso anterior aprobaron todos. En el presente curso, tres alumnos tuvieron que repetir el examen, aprobando antes de empezar a funcionar las empresas.

En la Inspección de la Junta de Sanidad la empresa PALOMERA, S. A., fue multada por manipulación del producto sin medidas higiénicas.

Evaluación de las Cooperativas

¿Es necesario tener el aliciente material de la recaudación de fondos para que estas "Cooperativas" funcionen? Creemos que sí, aunque el hecho de dejarles un campo de rentabilidad a los alumnos y el que ellos puedan desarrollar libremente su creatividad, transformando materias primas en productos elaborados, ya pueden ser alicientes que permiten que todo funcione con facilidad y fluidez.

Con esto no queremos decir que no surjan problemas. Al principio algunos alumnos no saben sujetarse a determinadas normas como por ejemplo *el deber de dar cuenta de todos los gastos que se hacen mediante facturas al contable, o la obligación que tiene el contable de exigir facturas y justificantes y llevar controlado el gasto*, pero después de un solo fracaso el mismo grupo aprende a modificar su conducta para la siguiente vez.

También hay que reseñar que no todas las Cooperativas llegan a tener éxito (ganancias reales). Después de la primera venta hubo un grupo que tuvo bastantes pérdidas, precisamente el dedicado a los regalos artesanos (RASA). Decidieron inmediatamente que la "industria alimenticia" tenía mejor aceptación y cambiaron, pasando previamente esa fase de desilusión característica.

Todo lo expuesto anteriormente nos llevó a la conclusión de que para evaluar una actividad como ésta y su funcionamiento no hay que ser muy exhaustivos. Es una actividad formadora en sí misma y una experiencia muy rica para los alumnos que es lo importante.

Evaluación de los alumnos

La evaluación de este taller la llevamos a cabo de forma conjunta de tres formas: entre profesores, profesores y alumnos, y entre alumnos.

En cuanto a la evaluación entre profesores, lo que hicimos fue fijarnos en todos los puntos reseñados en la página anterior centrándonos en los tres pilares fundamentales de la evaluación: **qué, cómo y cuándo evaluar**, basándonos en la observación de los aspectos más interesantes de la actividad.

Es de reseñar que esta evaluación la hicimos de forma global sin fijarnos excesivamente en los aspectos concretos de cada asignatura; es decir, no hicimos evaluación por asignaturas, ya que creemos que esta actividad, aun tocando muchos puntos de asignaturas, queda un poco aparte de todas ellas.



En la *puesta en práctica de la evaluación* de esta actividad los aspectos o puntos que nos permitieron introducir un orden en la observación fueron los siguientes:

En el apartado a)

- ¿Entienden bien las nociones básicas sobre manipulación de alimentos?
- ¿Existen reclamaciones de los alumnos en cuanto a la forma de manipular los alimentos por parte de otros compañeros?
- ¿La inspección de la Junta de Sanidad Local es satisfactoria?
- ¿Se molestan en pensar y/o reformar sus ideas en cuanto a la presentación del producto?

En el apartado b)

- ¿Buscan o comparan precios de los comercios del pueblo?
- ¿Utilizan correctamente los instrumentos matemáticos para calcular proporciones y beneficios?
- ¿Investigan entre sus compañeros sobre las posibilidades de demanda?

En el apartado c)

- ¿Conocen y respetan las funciones del contable de grupo o Cooperativa?
- ¿Llevan adecuadamente el libro de contabilidad?

En el apartado d)

- ¿Se defienden adecuadamente las ideas personales con criterios cada vez más sólidos y se aceptan y respetan las de los otros?
- ¿Funcionan bien las Cooperativas?
- ¿Hay un cambio de actitud en cuanto a la manipulación de los alimentos o materias primas?

En el apartado e)

- ¿Se entiende la necesidad de estar supeditadas a normas higiénico-sanitarias?
- ¿Rellenan bien los impresos?
- ¿En qué se basan para pedir préstamos?

En el apartado f)

- ¿Qué idea tienen de la publicidad?
- ¿Suelen innovar en sus composiciones plásticas?
- ¿Los carteles son fruto del consenso?
- ¿Usan correctamente las técnicas de expresión explicadas?

Aparte de estas observaciones tuvimos en cuenta el progreso de la actividad de cada Cooperativa (también en base a la observación), la cantidad de veces que necesitaron ayuda y el "libro de contabilidad" que nos sirvió para hacer la evaluación entre profesor y alumnos, y la autoevaluación grupal (entre alumnos).



VI. Descripción del funcionamiento de la Cooperativa PALOMERA

Constitución

- a) Forman la Cooperativa once niños.
- b) Votación interna para formar la Junta Directiva: Presidente, Tesorero, Secretario y dos Vocales.
- c) Solicitud de locales y contratación de luz.
- d) Solicitud de permisos en el Ministerio de Industria y posterior pago de tasas en el Ayuntamiento.
- e) Solicitud de préstamos.
- f) Examen para obtener el carnet de manipulador de alimentos.

Pasos previos al funcionamiento

Una vez con toda la documentación en regla y pagadas las tasas correspondientes, la Cooperativa está lista para funcionar.

El trabajo previo que deben hacer es:

1. Análisis de precios de las materias primas.
2. Estudio de mercado.
3. Compra de los materiales previstos.
4. Informar a la Junta Local de Sanidad del día en que se van a empezar a elaborar los productos.
5. En el caso concreto de PALOMERA, dedicada a elaborar palomitas saladas y dulces, las máquinas para fabricarlas fueron alquiladas por la empresa a dos alumnos del Centro que disponían de ellas. Son máquinas, simples juguetes que se encuentran con facilidad en el mercado. Actualmente la empresa tiene proyectado adquirir dos de estas máquinas, pues se ha comprobado que es fácil su amortización.

Fabricación, presentación y venta del producto

La tarde anterior a la venta empiezan a fabricar palomitas. Las empaquetan en pequeñas bolsas de plástico y las cierran, participando en la actividad todos los miembros de la Cooperativa. Al día siguiente, que siempre ha coincidido con fiesta en el colegio, desde primera hora continúan con la elaboración de palomitas, junto con la fabricación también de zumos. Los zumos son elaborados con sobres de frutas existentes en el mercado (TANG) y agua, manteniendo las proporciones recomendadas en el producto.

Una vez ya todo preparado, instalan su puesto, previamente solicitado el lugar, y se dividen el trabajo.



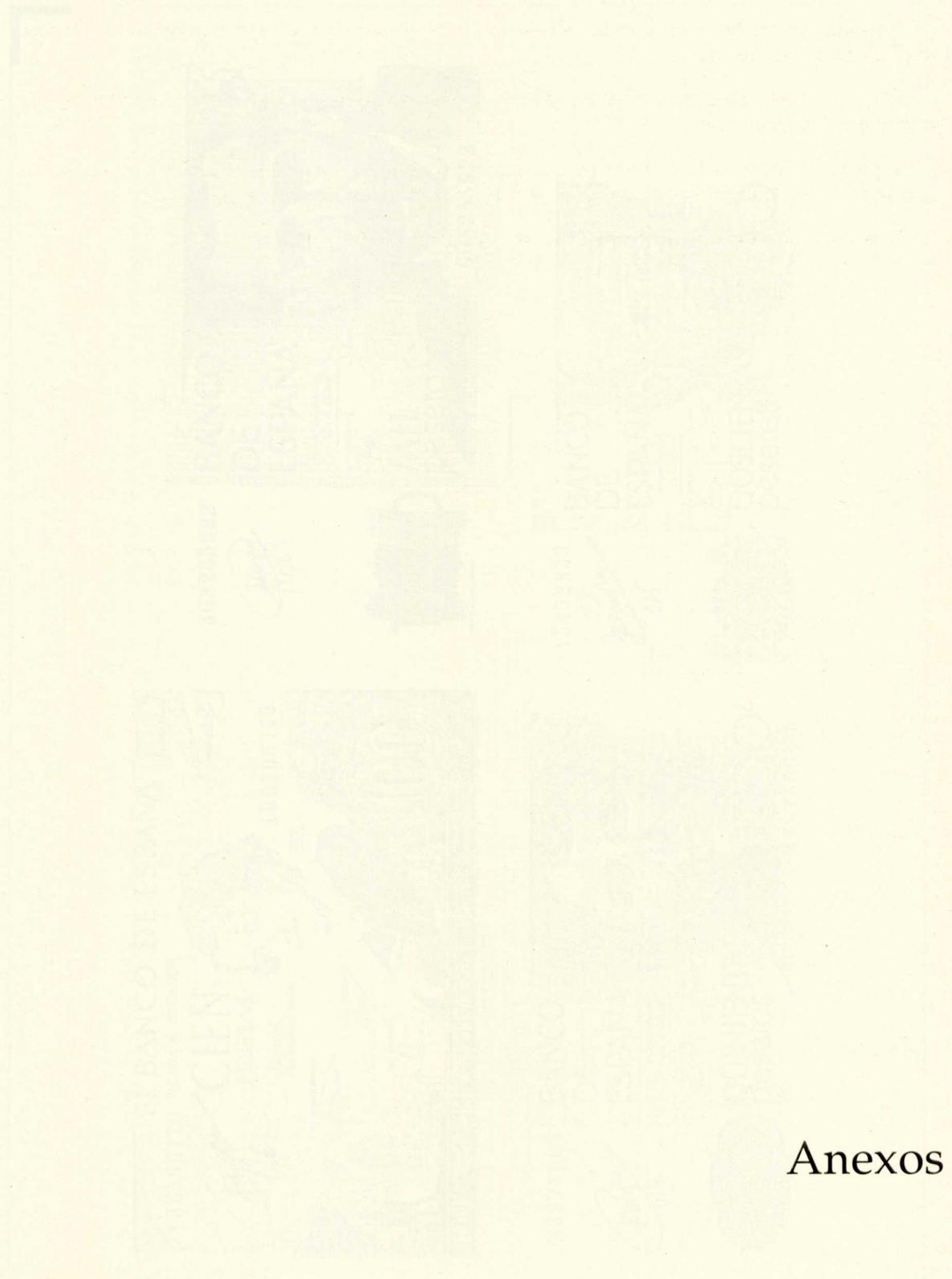
El tesorero hace las veces de cajero; cinco miembros de la Cooperativa, designados por la Junta Directiva, venderán, dos seguirán fabricando y tres abastecerán al puesto.

Terminada la venta, el tesorero se reúne con la Junta y cuentan el dinero, entregándolo a la caja del Colegio contra recibo.

Al día siguiente, en la clase de Matemáticas, se revisan las cuentas y se analizan los resultados, calculando las ganancias.

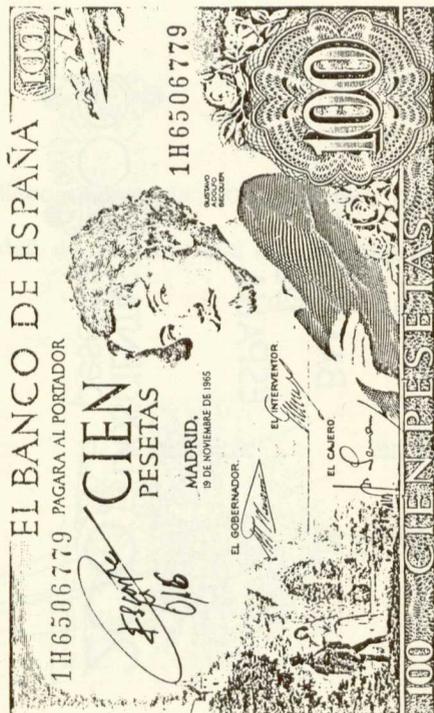
Se pagan las facturas (la primera vez había que hacer frente al pago del préstamo, no así en veces sucesivas, en las que ya contaban con capital propio). Por último, cierran el libro de caja.

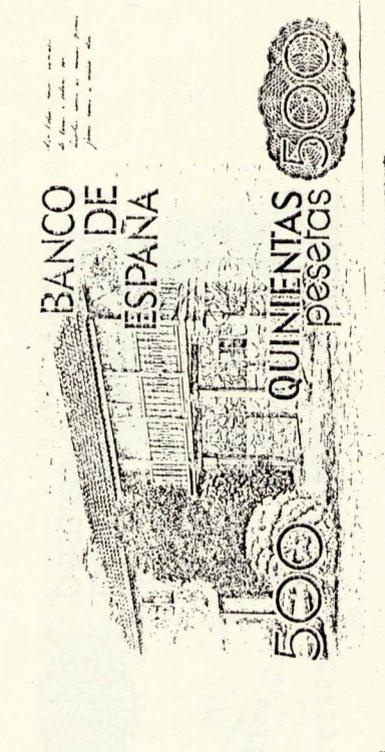
Se adjuntan los documentos reales que se han manejado (*ver Anexo*).



Anexos

Anexo I







Educación General Básica

En el día de la fecha he recibido de la la Industria Palomera S.A.
la devolución del préstamo por importe de 2.500,-pts. así como la parte correspondi
te del, interés que asciende a 250,-Pts.

Sacedón, 4 de abril de 1.989

Por el cajero

Hemos recibido del banco del Colegio Público La Isabela la
cantidad de PESETAS DOS MIL QUINIENTAS, para la Industria Palomera

Sacedón, 23 de febrero de 1.989

EL PRESIDENTE

EL SECRETARIO

EL TESORERO



A BOINSA 4.500,- Pts.

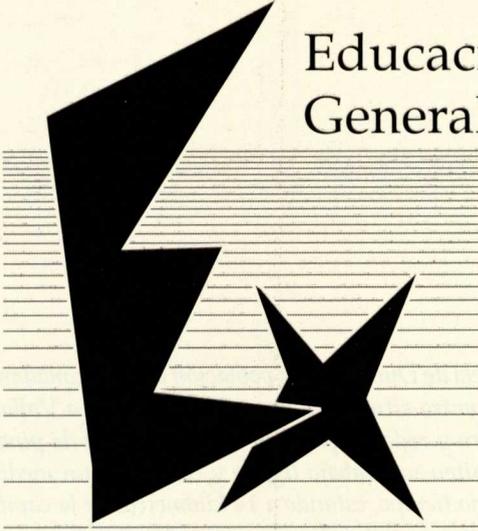
Billetes 3 de 1.000,-
1 de 500,-
3 de 200,- numerados de 001 al 010
3 de 100,-
3 de 25
4 de 5
5 de 1

A Industrias ROSA 4.000,-Pts

Billetes 3 de 1.000,-
1 de 500,-
1 de 200,- numerados del 011 al 017
2 de 100,- *2 de 100 de uso*
3 de 25
5 de 5

A Industrias Polomez S.A. 2.500,-Pts

Billetes 2 de 1.000,-
1 de 200,- numerados del 018 a 022
2 de 100,-
3 de 25
5 de 5



Educación
General Básica

Experiencias de aprendizaje significativo vinculado al entorno

Autores:

- Carlos González Velasco
- Rafael Morán Canseco
- M.^a Elena Arranz Espeso
- M.^a Victoria Vian Barón
- Armando Delgado Gallardo
- Javier Casado Bueno
- M.^a Lourdes Agúndez Martínez

Datos del Centro:

Nombre: C. P. C. Pinoduro
Localidad: Tudela de Duero
Provincia: Valladolid



Características del Centro

Tudela de Duero es una población de aproximadamente 5.000 habitantes. Se encuentra situada en zona rural cercana a Valladolid, abrazada por el río Duero y rodeada por una gran extensión de pinares. Estas circunstancias permiten un trabajo ligado y cercano a un medio natural no urbano y al propio tiempo, estando a 14 kilómetros de la capital, el aprovechamiento de aquellas posibilidades que a nivel de actividades ligadas al trabajo escolar nos permite el sistema urbano.

Su población está compuesta en su mayoría de trabajadores de la industria, existiendo un cierto nivel de compatibilidad con el trabajo en huertas y una escasa proporción de agricultores. El nivel socioeconómico es bajo o medio-bajo, pero sin la existencia casi de paro.

Se trata, no obstante, de una población con un muy apreciable nivel de actividades culturales: dos grupos corales, dos grupos de danzas, academia de música, asociación micológica, banda de trompetas, asociaciones, peñas, etc., así como una no escasa sensibilidad hacia todo lo relacionado con la vida escolar.

El colegio mantiene un número de alumnos cercano a los quinientos, siendo el Ciclo Superior de concentración comarcal de otras cuatro localidades cercanas. Sin embargo, posee un grave inconveniente para el mantenimiento del lógico trabajo coordinado de los diversos Ciclos, y es que éstos se encuentran ubicados en cuatro diferentes edificios muy alejados entre sí. Dos Preescolares separados, Ciclos Inicial y Medio en otro lugar y Ciclo Superior en otro.

El número de unidades es de cuatro de Preescolar y 18 de E. G. B., más una unidad de apoyo de Educación Especial.

El colegio se incorporó a la experimentación de la Reforma del Ciclo Superior en el curso 1986-87, encontrándose con anterioridad empeñado en un programa experimental de "Enseñanzas vinculadas al entorno" que dio a conocer nuestro trabajo y permitió un fácil paso a los Programas Experimentales de la Reforma.

Nuestra característica interna más relevante es la lucha por el mantenimiento de un equipo de trabajo estable que, hasta el momento, y no sin graves problemas y sacrificios, se ha podido mantener curso a curso y que ha permitido asumir objetivos de perfeccionamiento y búsqueda de soluciones a problemas de aplicación de principios de la Reforma en todas las vertientes que contempla el currículum de la misma. Nuestro intento básico se inscribe en la búsqueda de soluciones interdisciplinares en el marco de un aprendizaje significativo ligado al entorno.

Índice

I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE NUESTROS MATERIALES	133
Orientaciones metodológicas acerca de su uso y aplicación	134
Pautas de elaboración de los materiales	135
II. ORGANIZACIÓN CURRICULAR	135
III. SIGNIFICACIÓN Y ALCANCE DEL AULA-TALLER	136
IV. EVALUACIÓN	141
V. UNIDADES DIDÁCTICAS	153
La Laguna Negra	155
La ciudad de Valladolid	175
Consumidores de alimentos	223

I. Fundamentación teórica de nuestros materiales

El diseño y la elaboración de los materiales que presentamos responden a unos presupuestos teóricos conectados con los principios educativos defendidos por el M. E. C. en los distintos documentos que han ido apareciendo a lo largo de estos años de experimentación curricular.

Cuando adaptamos unos objetivos, seleccionamos unos contenidos para configurar una Unidad Didáctica, tenemos siempre presente unos **principios de carácter general** que informan el quehacer de todas las áreas de aprendizaje. Podemos resumirlos en:

- El desarrollo de capacidades del alumno, de tal manera que éstas le vayan permitiendo actuar cada vez con mayor autonomía.
- La formación del alumno como persona en su doble vertiente: individual y social. Esta formación será tal si el alumno conoce, comprende y valora la realidad que le rodea e intenta comprometerse en una transformación positiva de la misma.
- La visión por parte de alumnos y profesores de que el hombre no está por encima de todo lo que le rodea, sino que es parte del medio y necesita vivir en interacción y equilibrio con respecto a éste.

Para que las intenciones subrayadas vayan haciéndose realidad nos parece fundamental tener en cuenta, a la hora de elaborar los materiales de aprendizaje, al alumno en lo que respecta a:

- Sus intereses, necesidades y en suma todo aquello que pueda ser motivador. Nos parece que las situaciones de aprendizaje agradables mejoran el rendimiento y contribuyen a crear un clima social relajado y sosegado.
- El conocimiento de la situación de partida del propio alumno, de las cosas que ya sabe y sobre todo ello elaborar los recursos de aprendizaje que le permitan, de forma progresiva, desarrollar sus capacidades.
- La realidad social y familiar en la que se mueve.

El conocimiento del alumno y de las variables fundamentales que le están condicionando en su desarrollo personal y social nos sirve de gran ayuda a la hora de marcar la **intencionalidad pedagógica**. Pretendemos que al trabajar las Unidades Didácticas los alumnos:

- Vayan completando procesos lógicos que les puedan conducir a los resultados esperados.



- Se inicien en la pequeña investigación acudiendo a fuentes directas e indirectas. Aquí el entorno próximo juega un papel fundamental.
- Aprendan a utilizar adecuadamente y con precisión la documentación aportada.
- Sepan salir de situaciones problemáticas.
- Se ejerciten en la comunicación oral y escrita.
- Adquieran hábitos para hablar con corrección y escuchar con atención.

Nos parece que el papel del profesor en la elaboración y utilización de los materiales es de especial relevancia, especialmente en lo que se refiere al trabajo conjunto sobre dichos materiales, la adaptación de los mismos a la diversidad del aula y la valoración de aquéllos en función de su aplicación, procediendo a las oportunas readaptaciones.

En síntesis, podemos decir que nuestra acción didáctica se fundamenta en la intención de ayudar al alumno en su formación personal y social que le permita alcanzar altas cotas de autonomía que hagan posible su desenvolvimiento con un sentido participativo, responsable, solidario y crítico en una sociedad plural como la nuestra en la que se necesitan, cada vez más, ciudadanos con una sólida formación y capaces de decidir por sí mismos.

Orientaciones metodológicas acerca de su uso y aplicación

El material didáctico que presentamos pretende servir de ayuda a compañeros profesionales de la enseñanza en la difícil tarea de adecuar los recursos de aprendizaje a las diferentes realidades existentes en los centros de enseñanza.

Es nuestro propósito que estos materiales puedan suponer una modesta contribución para el profesorado en el terreno del diseño y elaboración de otros adaptados a las peculiaridades de cada Centro, su entorno y alumnado. Nos parece importante que el profesor avance paulatinamente en la idea de ser verdadero protagonista en la realización, adaptación, reorientación y valoración de materiales de aprendizaje con la ayuda de la documentación existente en el mercado, siendo capaz de seleccionarla con criterio y rigor.

Estamos en la línea de pensar que el profesor debe ser, en equipo, pilar básico de la elaboración del currículo (adaptación de la propuesta del M. E. C. al Centro).

Los puntos que consideramos esenciales a observar en la **utilización de los materiales** elaborados son los siguientes:

1. Los niveles aptitudinales de los alumnos.
2. Los conocimientos específicos que posean.
3. Las estrategias y técnicas de aprendizaje adquiridas.
4. Que los espacios existentes en los Centros sean abiertos y flexibles.
5. Que se disponga de los suficientes recursos materiales para que el alumno pueda desarrollar su trabajo con autonomía.
6. Que exista un clima distendido y de confianza entre profesor y alumno.
7. Que el alumno juegue el principal papel en la elaboración de sus aprendizajes.
8. Que el profesor no se limite a explicar, sino que además cumpla el papel de guía, estimulador, orientador en la difícil tarea del proceso de enseñanza-aprendizaje.
9. La valoración permanente por parte del profesor y del alumno para los posibles reajustes.



Pautas de elaboración de los materiales

Nos parece oportuno apuntar, siquiera brevemente, las pautas observadas en la elaboración y desarrollo de los materiales presentados:

- a) Clarificación por parte del equipo de profesores de **qué** se pretende, formas de conseguirlo y temporalización en función de las características del alumnado.
- b) Elaboración de los materiales de trabajo que desarrollan los objetivos propuestos.
- c) Presentación de la documentación al alumno con un apartado inicial donde, con un vocabulario adaptado, se le exprese lo que se persigue al realizar ese trabajo, se le proporcionen facilitadores para realizar eficazmente la tarea y se le ofrezcan unas recomendaciones básicas.
- d) Trabajo del alumno (individual o grupal) para desarrollar la actividad propuesta acudiendo para ello a recursos como:
 - Biblioteca de aula.
 - Ficheros de conceptos, técnicas (elaboración del alumno).
 - Ficheros de noticias de prensa clasificadas.
 - Cintas de cassette grabadas...
- e) Utilización de técnicas (encuestas, entrevistas, cuestionarios, debates...) para obtener información de fuentes directas y poder dar respuesta a la actividad propuesta. (Introducción a la pequeña investigación.)
- f) Realización de fichas de síntesis para tomar conciencia el alumno de cómo va desarrollándose su tarea.
- g) Apoyos complementarios que tienen como finalidad: informar, aclarar, reforzar, recuperar..., apartados específicos de la Unidad Didáctica. Estos apoyos suelen realizarse a través de diapositivas, diaporamas, vídeo, etc.
- h) Valoración de la Unidad Didáctica atendiendo a:
 - El proceso seguido en el desarrollo de la tarea por el alumno.
 - La documentación consultada.
 - Los conocimientos adquiridos.
 - La aportación al grupo de trabajo y al grupo-clase.
 - La actitud ante la tarea.

II. Organización curricular

Partimos de la base de que a través de la experiencia práctica se puede dar entrada a los elementos teórico-prácticos y una mayor coherencia a los contenidos instruccionales que las nuevas tendencias de renovación pedagógica señalan y que el propio Ministerio de Educación y Ciencia suscribe. Encontramos además unas claras ventajas de éste con respecto a otros métodos, ya que simultáneamente logra un objetivo progresista de integración de los niños en su medio,



ofreciendo al propio tiempo un modelo de investigación sobre la totalidad de aspectos que inciden en una comunidad humana que podría ser fácilmente extrapolable a otras situaciones y comunidades y que, al propio tiempo, para los niveles de E. G. B., supone un avance sustancial y un entrenamiento válido para trabajar con seguridad en niveles superiores de enseñanza.

La organización curricular responde a la idea de ciclo como marco del desarrollo curricular y no de nivel.

El curso escolar se planifica atendiendo al desarrollo de **cuatro unidades temáticas** a las que se pretende dar un tratamiento interdisciplinar; lo que resulta complejo.

Cada **unidad temática** se programa partiendo de unos objetivos muy generales y abiertos que permitan la derivación hacia objetivos más específicos de área y la selección y distribución de contenidos siguiendo criterios previamente establecidos. De la misma forma que en la selección de contenidos, y paralelamente a ella, existen unas pautas en la propuesta y elaboración de actividades.

Las **unidades temáticas**, con sus objetivos, contenidos y actividades a desarrollar, se programan atendiendo a la edad y a los supuestos (habilidades, destrezas, dominio de técnicas...) de los que parte el alumno.

Normalmente se suelen desarrollar en **tres niveles** que progresivamente, a modo de círculos concéntricos, con planteamientos de profundización y complejidad crecientes, tratan de desarrollar en la práctica el currículum establecido en nuestro Proyecto Educativo para el Ciclo Superior.

Cada unidad temática se va desarrollando a través de las Unidades Didácticas que, en forma de cuadernillo, son presentadas a los alumnos. Estos, con las pautas que encuentran en dichas Unidades Didácticas, con la ayuda del profesor y los recursos del aula-taller deben ser capaces por sí mismos de adquirir y desarrollar las habilidades y destrezas oportunas, en función de los objetivos propuestos, que, por supuesto, también le han sido comunicados al alumno.

Las unidades temáticas que planificamos y desarrollamos a lo largo de un curso escolar son las siguientes:

- El medio natural.
- La población.
- Medios y modos de vida.
- La cultura y el arte.

Como puede fácilmente deducirse, las áreas de Ciencias Sociales y Ciencias Naturales, áreas experienciales, básicamente, configuran la columna vertebral que da sentido a la planificación curricular del Ciclo, sin por ello perder sentido alguno las áreas denominadas instrumentales, específicamente las áreas de Lenguaje y Matemáticas.

III. Significación y alcance del aula-taller

Notas que caracterizan el aula-taller

Concepto

Espacio abierto donde alumnos y profesores pueden encontrar condiciones adecuadas para el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

- Espacio dinámico y motivador. Se adapta a diferentes situaciones de aprendizaje buscando condiciones adecuadas para el aprendizaje del alumno.



- Espacio facilitador de los procesos de enseñanza/aprendizaje. Pone al alcance del alumno y del profesor los recursos necesarios para desarrollar su tarea.
- Espacio en permanente construcción. La aportación de recursos, tanto por parte del profesor como del alumno, es permanente. La mejora del clima social, actitudes individuales y grupales es una tarea siempre inacabada.
- Espacio abierto a cambios y modificaciones. Las diferencias intragrupales e intergrupales exigen atención a esta nota.
- Espacio facilitador y productor de recursos de aprendizaje. Facilitador en cuanto intenta ofrecer, sobre todo al alumno, los recursos idóneos para realizar su trabajo; productor en cuanto persigue, por parte de los alumnos y profesores, enriquecerse de recursos elaborados por éstos en función de las necesidades del grupo.
- Espacio generador de un clima social abierto. La participación responsable, el diálogo, la solución de los conflictos en grupo... son notas determinantes.
- Espacio generador de unas relaciones de poder basada en la toma de decisiones compartidas.
- Espacio que procura el conocimiento del entorno próximo y su problemática, dotando al alumnado y al profesorado de una conciencia de pertenencia a una comunidad y de la necesidad de actuar sobre estos factores con espíritu de crítica constructiva.

Tratamiento del grupo dentro del aula-taller

La **dinámica grupal** es importante en el sentido y la organización del aula-taller.

Son frecuentes:

- Los agrupamientos de 5 o 6 alumnos (pequeño grupo) para realizar trabajos de investigación sobre algún tema concreto, actividades que supongan manejar un recurso a través de un número elevado de ejemplares (prensa, revistas...), actividades que supongan el tener que acudir a fuentes diversas.
- Agrupamientos específicos de dos alumnos para realizar alguna función tutelar de motivación, refuerzo en el desarrollo de ciertos aprendizajes o modificaciones de conducta.
- El grupo -clase actúa como tal en debates, sobre la exposición previa de un compañero o grupo de compañeros; en la elaboración de las normas de funcionamiento dentro y fuera del aula, en la resolución de conflictos, en las propuestas de actividades lejos del entorno próximo (excursiones, visitas, campamentos).

La **estructura de los agrupamientos** está determinada por las características de sus componentes y por la tarea a realizar.

La composición de los grupos obedece a estos criterios:

- Afinidades de los alumnos (personales).
- Intereses, amistad.
- Tipo de tarea a realizar.
- Equilibrio.
- Rendimiento.



Según esto los alumnos podrán agruparse en algunos casos de forma espontánea; en otras con criterios de homogeneidad y de heterogeneidad.

En síntesis, con la dinámica grupal perseguimos:

- Ayudar al alumno en su integración social.
- Potenciar la base social a través del trato personal.
- Consolidar o cambiar actitudes en el análisis de problemas y temas generales.
- Favorecer el sentimiento de seguridad para el desarrollo de la personalidad.
- Facilitar la dinámica organizativa del grupo para que se conduzca progresivamente con mayor autonomía.

Ambiente y condiciones de aprendizaje

De todo lo que hemos dicho hasta ahora se desprende una determinada concepción del ambiente y de las condiciones de aprendizaje que descansa en:

- La toma de decisiones de forma compartida. El profesor hace descansar su autoridad actuando de cara al alumnado de forma coherente, razonada y equilibrada, notas que producirán en el alumno actitudes de confianza y respeto.

En este sentido es necesario romper con la estructura de alineamiento y de silencio del grupo frente al profesor.

- Las normas de funcionamiento y de convivencia del grupo parten de las necesidades del propio grupo para actuar como tal, solucionando los conflictos a través del diálogo.
- La diferencia de criterio dentro del grupo puede resolverse a través de la negociación y no de actuaciones radicales.
- Es preciso valorar más las situaciones de diálogo y de trabajo compartido, que las de rigidez y silencio forzado. Pensamos que se aprende cuando existe comunicación.
- La toma de conciencia, de forma progresiva por parte del alumno, surge de la necesidad de cultivar hábitos que le ayuden a autodisciplinarse en su vertiente interpersonal con respecto a los demás.

Es necesario entender que los climas de silencio, orden, el acatamiento de la norma, la docilidad, la sumisión, excedidos en su aplicación, no ayudan a la creación de un aprendizaje propicio para auxiliar al alumno en su función como persona con mayores cotas de responsabilidad y autonomía a medida que va creciendo. Atendiendo adecuadamente a estas cuestiones se facilitará el que pueda participar con criterio personal y constructivo en una sociedad pluralista como la nuestra.

Pensamos que no son previas, esenciales, las condiciones de silencio, docilidad..., para que se produzcan situaciones de enseñanza-aprendizaje. Sí estamos de acuerdo en que existirán situaciones en las cuales el silencio o el cumplimiento de unas normas sean necesarias, pero esto es algo que va paralelo al grado de formación y madurez del alumno, siendo éste capaz de tomar conciencia de la conveniencia de un tipo de actitud u otro para actuar en la diversidad de situaciones que se le presentarán dentro y fuera del aula y del centro de enseñanza.



Recursos del aula-taller

Ficheros

Los alumnos van elaborando sus propias fichas, con la finalidad de que puedan ser utilizadas por ellos mismos en el desarrollo de su aprendizajes.

Fichero de noticias

El alumnado va acumulando noticias más o menos representativas y las va incorporando aún archivador. Paralelamente elabora una ficha en la que se recogen aspectos relacionados con la noticia: título, medio en el que se ha recogido, tema al que hace referencia, lugar en el que se sitúa la noticia, etc., y se introduce en el fichero del aula-taller organizado temáticamente para su fácil manejo.

Fichero de conceptos

Los alumnos, una vez que han llegado a entender los elementos que entran a formar parte de un concepto, elaboran una definición con sus propias palabras y a modo de facilitadores dibujan algún motivo que aclare el concepto; recogiendo todo ello en una ficha que se archiva por orden alfabético en el fichero del aula-taller.

Fichero de técnicas

Una vez que el alumno ha puesto en práctica una técnica: medir la masa con la balanza, orientarse con la brújula, observar con la lupa, ordenar alfabéticamente palabras utilizando el diccionario, operar con la calculadora... y ha comprendido los pasos necesarios para desarrollarla, lo recoge en una ficha que ilustra con el instrumento o material (si se necesita) y lo archiva en el fichero del aula ordenado temáticamente.

Fichero de vocabulario

El fichero de vocabulario responde a las necesidades generales de comprensión que se crean en clase, se encuentran en el aula-taller de lenguaje y se ordena alfabéticamente.

Archivadores

Los alumnos al comenzar el curso colocan en el lugar correspondiente del aula-taller un archivador personal previamente identificado, donde van acumulando de forma ordenada toda la documentación elaborada por el profesor, o buscada o realizada por ellos.

- Bloques temáticos.
- Información recogida.
- Ficha de los nuevos conceptos que surgen de cada uno de los bloques referentes a un mismo tema.



- Fichas de técnicas utilizadas en cada bloque.
- ...

Biblioteca de aula

Es un espacio donde se encuentran los libros utilizados para el desarrollo de las distintas unidades temáticas.

En el aula-taller de Lenguaje, además de esta biblioteca de consulta, disponen de diferentes bloques de libros de lectura, utilizados para ejercicios de lectura colectiva que se realizan en el aula.

Cuenta el colegio, además, con una biblioteca general que consta de dos mil volúmenes que, mediante el sistema de préstamos, están a disposición de los alumnos.

Existe también una biblioteca de libre disposición en el aula de Lenguaje reunida mediante las aportaciones personales de los alumnos.

Además de los libros existentes en el aula, propiedad del centro, los alumnos aportan ocasionalmente aquellos libros de su propiedad que consideran interesantes para el desarrollo de la unidad temática.

Diapositivas, transparencias, vídeo...

Son recursos que el alumno utiliza en momentos concretos como apoyo en las actividades que está realizando.

La prensa

En el aula-taller hay un lugar destinado a revistas, periódicos locales, provinciales, regionales, nacionales... que le sirven al alumno para consultar y conocer a diario lo que acontece, tanto en su entorno inmediato como a nivel mundial.

Las estrategias para sacar partido a la prensa son variadas, dependiendo de los objetivos que se pretendan conseguir.

Paneles

Lugar de exposición de materiales y trabajos elaborados por los alumnos y de otros que se estimen oportunos para el desarrollo de la unidad temática.

Espacio para el material específico de área

Existe un lugar en el aula-taller destinado a los recursos materiales de aprendizaje: instrumentos, mapas, murales, etc. propios de cada área.

El buzón de sugerencias

La convivencia entre los miembros del grupo en un ambiente abierto, en armonía y equilibrio es algo conveniente y necesario para conseguir un clima que posibilite situaciones propicias en la adquisición de aprendizajes.



Cuando un grupo pretende funcionar como tal tiene que buscar los mecanismos que posibiliten el planteamiento, tratamiento y resolución de problemas y conflictos que afecten a uno, a varios o a todo el grupo.

La dinámica de aula-taller exige la existencia de mecanismos que canalicen las inquietudes que se generan dentro del grupo y que éste necesita resolver.

El buzón de sugerencias es un recurso que trata de responder a la necesidad del grupo de ir resolviendo cotidianamente sus propios problemas para mejorar el clima social de la clase.

El buzón de sugerencias no es más que una cajita de cartón o madera en forma de buzón. A ella tienen acceso los representantes del grupo (delegado y subdelegado). Los integrantes del grupo, en un período de tiempo previamente determinado, introducen las notas que consideren oportunas, bien anónimas o firmadas, con la pretensión de que sea tratado su contenido en la siguiente sesión de tutoría. El delegado unas horas antes de la tutoría habrá recogido todas las notas para ordenarlas adecuadamente y así agilizar su tratamiento. Posteriormente estas notas se archivarán con el fin de ir viendo la evolución del grupo respecto a:

- Tipo de conflictos que se repiten.
- Problemas que se van superando.
- Capacidad del grupo en la resolución de sus problemas.
- Las posibles contradicciones en algunos planteamientos.
- Etc.

IV. Evaluación

El modelo de evaluación adoptado aparece integrado, en íntima relación de dependencia, dentro del marco teórico que sustenta nuestro proyecto educativo. Pretendemos que el sistema de evaluación, a través del equilibrio y complementariedad entre la evaluación cuantitativa y la evaluación cualitativa, desemboque en una evaluación formativa que nos proporcione datos sobre las diferentes variables del proceso educativo (alumnos, objetivos, metodología, medios y recursos, medio social, estructuras organizativas...) con los que orientar la toma de decisiones que necesariamente hemos de adoptar para garantizar la coherencia de dicho proceso.

Bajo estos supuestos, muy generales, queremos hacer las siguientes precisiones en relación con los alumnos y los materiales presentados:

1. Se ha partido de una **evaluación-diagnóstico inicial** de nuestros alumnos (capacidades, conocimientos específicos, destrezas adquiridas, intereses predominantes...) y en función de su situación actual se ha establecido, tanto una adecuación de los objetivos a sus peculiares características, como una determinada selección de contenidos en los materiales presentados, así como una diversificación del tipo de actividades y recursos, estrategias metodológicas más idóneas, flexibilidad en los tiempos de dedicación a las diferentes unidades de aprendizaje...; aspectos que han supuesto modificaciones en los materiales que presentamos en cada curso académico, tanto con el fin de mejorar los materiales ya existentes, como para dar respuesta a la diversidad.
2. Consideramos importante **hacer partícipes a nuestros alumnos** de qué es lo que tratamos de obtener con su trabajo en cada cuadernillo o unidad de aprendizaje. Para ello incluimos, al principio del mismo, los **objetivos que se pretenden**, formulados a un nivel que ellos



puedan comprender con cierta facilidad. Asimismo se incluye en ella el esquema de la Unidad donde aparecen estructurados los contenidos que se trabajarán junto a los materiales y recursos de aprendizaje complementarios.

La evaluación, bajo estos supuestos, nos sirve para informar a los alumnos de cuál es su situación en relación con estos objetivos y con el proceso seguido: dificultades superadas, objetivos pendientes... Afirmamos así el carácter formativo de la evaluación que se convierte en un instrumento de ayuda y no de censura.

3. Hemos intentado que la evaluación realizada por el propio alumno alcance mayor significación fomentando una actividad analítica y crítica respecto de su propio aprendizaje y de los materiales presentados. Las dificultades para su puesta en marcha y sistematización han sido múltiples. Los pasos dados se resumen en fichas de autoevaluación de su cuaderno de área, ficha de "**Controlo mis trabajos semanales**", pruebas de autoevaluación incorporadas en las unidades de aprendizaje y apartados de valoración personal sobre el proceso seguido y materiales presentados en algunos de nuestros cuadernillos o Unidades de aprendizaje. Todo ello complementado con puestas en común dentro del grupo-clase durante las sesiones de tutoría.
4. Los materiales presentados, en relación con los alumnos, permiten realizar una evaluación:
 - **Cuantitativa.** Cuando hemos tomado en consideración los productos o resultados del proceso enseñanza-aprendizaje. Es decir, actividades realizadas (obligatorias y optativas) y las adquisiciones observables de nuestros alumnos (conocimientos específicos, destrezas, habilidades...), a través de diferentes pruebas de control de su rendimiento académico, fichas de técnicas y fichas de contenidos (= fichas de síntesis).
 - **Cualitativa.** Cuando hemos atendido más al proceso de realización que al producto o resultado. Nos referimos a la búsqueda de la información necesaria para encontrar las respuestas, al planteamiento de hipótesis e interrogantes por el alumno, a las discusiones en pequeño o gran grupo, a la reflexión sobre sus propias experiencias, al grado de interés y motivación de los alumnos por la Unidad presentada (presentación, estructuración, contenidos, dificultad...), aspectos todos ellos contemplados en nuestros materiales de trabajo.
5. Respecto a la **valoración de los materiales y recursos de aprendizaje** queremos destacar que:
 - Se viene realizando, al principio de cada curso escolar, una valoración prospectiva de las posibilidades didácticas que nos ofrece el medio ambiente natural y sociocultural en el que se inserta la escuela, entendiendo aquél en su sentido amplio, desde el entorno más próximo hasta los medios provinciales y/o regionales. Esto nos ha permitido programar diferentes experiencias de aprendizaje en el medio que aparecen sistematizadas y reflejadas en nuestro diseño curricular y concretamente en el inicio de las Unidades Didácticas. Hemos comprobado que, aparte de las virtualidades educativas del medio, donde mayor significado alcanza el interés del alumno es en aquél que le ha proporcionado toda su experiencia vital.
 - Las Unidades presentadas (cuadernillos) incorporan tanto la utilización de diferentes recursos audiovisuales (diapositivas comentadas, vídeos, cintas grabadas...) así como bibliografía específica para cada bloque temático o cuadernillo.

No se ha pretendido que sean autosuficientes al modo del libro de texto tradicional, sino que se han concebido como orientadores de los aprendizajes de los alumnos, remitiéndoles, independientemente de los contenidos de la Unidad, a variadas fuentes de información. Esto permite valorar la iniciativa en nuestros alumnos, la autonomía, responsabilidad, la cooperación durante el proceso instructivo de los alumnos.



6. El informe a los padres

El informe a los padres y alumnos que presentamos pretende ser la síntesis del sistema de evaluación adoptado. Tratamos de superar la tendencia, cuando menos cuestionable, de reducir a una nota el rendimiento de nuestros alumnos, procurando que la información sea más analítica y descriptiva, y que al mismo tiempo sirva: *a)* para comunicar a los padres el aprovechamiento, actitud y progresos de sus hijos en relación con sus peculiaridades; *b)* para que los alumnos tengan la ocasión de comprender sus particulares capacidades y rendimiento, y *c)* para que los docentes revisemos, cuestionemos o verifiquemos la eficacia de nuestra labor.

En este modelo de informe hemos tratado de seleccionar y describir para cada área de aprendizaje aquellas conductas, habilidades y actitudes más relevantes que, valorados y ponderados cualitativamente (escalas estimativas), concluyan de manera sintetizada en la doble apreciación final referida al **logro de los objetivos y rendimiento del alumno**. Se comprobará cómo algunos de los aspectos contemplados son comunes para todas las áreas y otros específicos sólo para alguna de ellas. Por último, otros rasgos de la actuación escolar del alumno quedan registrados de forma independiente y globalizadora en el apartado *Informe Personal-Social* que aparece al principio del informe.

La cumplimentación de los diferentes apartados del informe es una tarea conjunta del equipo docente realizada con una periodicidad trimestral a partir de varias sesiones de evaluación. En dichas sesiones los profesores aportamos nuestras opiniones sobre los diferentes componentes que influyen en el rendimiento de los alumnos, recogidas individualmente con distintos mecanismos de observación e instrumentos de medida. Con ello se produce un contraste intersubjetivo que posibilitan un mejor conocimiento del alumno y determina valoraciones más imparciales y equilibradas sobre su situación en diferentes tramos del curso académico.

La elaboración y puesta en marcha de este informe ha supuesto la **necesidad de unificar criterios** para los diferentes aspectos contemplados que nos llevarán a un patrón común de aplicación e interpretación.

Su puesta en vigor llevó aparejada, como condición indispensable, la aceptación del mismo por parte de padres y alumnos, todo ello a través de las pertinentes entrevistas, cuestionarios, etc., constituyendo al mismo tiempo una experiencia muy positiva y enriquecedora.

Con todo ello pensamos que hemos colaborado a que las expectativas de los padres con respecto a sus hijos y de estos consigo mismo sean más realistas, evitando presiones y conflictos innecesarios que pueden perjudicar la autoimagen y una positiva dinámica de maduración en nuestros alumnos.



Colegio Público Comarcal
Tudela de Duero
(Valladolid)

INFORME A LOS PADRES

Ciclo Superior

Alumno: _____

Fecha: _____ Nivel: _____



INFORME PERSONAL-SOCIAL

ASISTENCIA	Muy buena - Buena - Regular - Baja - Muy baja.
ORDEN	Muy ordenado - Ordenado - Algo descuidado - Desordenado - Muy desordenado.
ATENCIÓN	Muy atento - Atento - Algo distraído - Distraído - Muy distraído.
ORGANIZACIÓN	Planifica eficazmente su trabajo - Trabaja sin previsión Da prioridad a las tareas que le interesan. Trabaja sólo para preparar los controles.
ADAPTACIÓN PERSONAL	Equilibrio emocional - Cambios bruscos de humor. Sobrevalora su actividad escolar - Infravalora su actividad escolar. Tranquilo - Inquieto.
ACTITUDES	
<i>Ante los profesores:</i>	Confianza - Incomprensión. Gusta ser centro de atención - Distanciamiento. Aceptación - Oposición.
<i>Ante los compañeros:</i>	Acepta las opiniones de los demás - Trata de imponer sus criterios. Es atento y correcto - Se enfada fácilmente. Gusta ser el centro - Procura pasar inadvertido.
<i>Ante las tareas trabaja de forma:</i>	Rápida - Lenta. Constante - Irregular. Profundiza - No profundiza.
COMPORTAMIENTO (General en el centro).	Muy bueno - Bueno - Aceptable - Regular - Malo



INFORME POR ÁREAS DE APRENDIZAJE

LENGUAJE

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. Expresión oral | Muy bien - Bien - Aceptable - Con dificultad - Deficiente. |
| 2. Expresión escrita | Muy bien - Bien - Aceptable - Con dificultad - Deficiente. |
| 3. Domina técnicas | Muy bien - Bien - Aceptable - Con dificultad - Deficiente. |
| 4. Comprende informaciones | Muy bien - Bien - Aceptable - Con dificultad - Deficiente. |
| 5. Lectura:
Comprensión | Muy bien - Bien - Aceptable - Con dificultad - Deficiente. |
| Hábito lector | Muy alto - Alto - Regular - Escaso - Nulo. |
| 6. Creatividad | Muy buena - Buena - Aceptable - Deficiente. |
| 7. Es responsable | Siempre - Casi siempre - A veces - Casi nunca - Nunca. |
| 8. Realiza sus tareas | Siempre - Casi siempre - A veces - Casi nunca - Nunca. |

SITUACIÓN GENERAL DEL ALUMNO

Metas alcanzadas

No ha alcanzado los mínimos.
Ha alcanzado los mínimos.
Ha alcanzado con amplitud.
Las metas propuestas.

Rendimiento

Ha realizado un gran esfuerzo.
Trabaja de acuerdo con sus posibilidades.
Trabaja por debajo de sus posibilidades.
Es inconstante en su trabajo.



FRANCÉS

- | | |
|------------------------|--|
| 1. Terminología básica | Muy buena - Buena - Aceptable - Deficiente. |
| 2. Comprensión | Siempre - Casi siempre - A veces - Casi nunca - Nunca. |
| 3. Aplicación | Muy buena - Buena - Aceptable - Deficiente. |
| 4. Participación | Siempre - Casi siempre - A veces - Casi nunca - Nunca. |
| 5. Es responsable | Siempre - Casi siempre - A veces - Casi nunca - Nunca. |
| 6. Realiza sus tareas | Siempre - Casi siempre - A veces - Casi nunca - Nunca. |

SITUACIÓN GENERAL DEL ALUMNO

Metas alcanzadas

No ha alcanzado los mínimos.
Ha alcanzado los mínimos.
Ha alcanzado con amplitud las metas propuestas.

Rendimiento

Ha realizado un gran esfuerzo.
Trabaja de acuerdo con sus posibilidades.
Trabaja por debajo de sus posibilidades.
Es inconstante en su trabajo.



MATEMÁTICAS

- | | |
|---|--|
| 1. Comprende las informaciones | Muy bien - Bien - Tiene dificultad - Deficiente. |
| 2. Domina las técnicas operacionales e instrumentales | Muy bien - Bien - Tiene dificultad - Deficiente. |
| 3. Aplica lo aprendido a situaciones nuevas | Muy bien - Bien - Tiene dificultad - Deficiente. |
| 4. Nuestra iniciativa | Siempre - Casi siempre - A veces - Casi nunca - Nunca. |
| 5. Es responsable | Siempre - Casi siempre - A veces - Casi nunca - Nunca. |
| 6. Realiza sus tareas | Siempre - Casi siempre - A veces - Casi nunca - Nunca. |

SITUACIÓN GENERAL DEL ALUMNO

Metas alcanzadas

No ha alcanzado los mínimos.
 Ha alcanzado los mínimos.
 Ha alcanzado con amplitud las metas propuestas.

Rendimiento

Ha realizado un gran esfuerzo.
 Trabaja de acuerdo con sus posibilidades.
 Trabaja por debajo de sus posibilidades.
 Es inconstante en su trabajo.



CIENCIAS NATURALES

- | | |
|---|--|
| 1. Conoce la terminología básica | Muy bien - Bien - Tiene dificultad - Deficiente. |
| 2. Domina las técnicas | Muy bien - Bien - Tiene dificultad - Deficiente. |
| 3. Busca y utiliza información | Muy bien - Bien - Tiene dificultad - Deficiente. |
| 4. Aplica lo aprendido a situaciones nuevas | Muy bien - Bien - Tiene dificultad - Deficiente. |
| 5. Muestra iniciativa | Siempre - Casi siempre - A veces - Casi nunca - Nunca. |
| 6. Es responsable | Siempre - Casi siempre - A veces - Casi nunca - Nunca. |
| 7. Realiza sus tareas | Siempre - Casi siempre - A veces - Casi nunca - Nunca. |

SITUACIÓN GENERAL DEL ALUMNO

Metas alcanzadas

No ha alcanzado los mínimos.
 Ha alcanzado los mínimos.
 Ha alcanzado con amplitud las metas propuestas.

Rendimiento

Ha realizado un gran esfuerzo.
 Trabaja de acuerdo con sus posibilidades.
 Trabaja por debajo de sus posibilidades.
 Es inconstante en su trabajo.



CIENCIAS SOCIALES

- | | |
|---|--|
| 1. Conoce la terminología básica | Muy bien - Bien - Tiene dificultad - Deficiente. |
| 2. Domina las técnicas | Muy bien - Bien - Tiene dificultad - Deficiente. |
| 3. Busca y utiliza información | Muy bien - Bien - Tiene dificultad - Deficiente. |
| 4. Aplica lo aprendido a situaciones nuevas | Muy bien - Bien - Tiene dificultad - Deficiente. |
| 5. Muestra iniciativa | Siempre - Casi siempre - A veces - Casi nunca - Nunca. |
| 6. Es responsable | Siempre - Casi siempre - A veces - Casi nunca - Nunca. |
| 7. Realiza sus tareas | Siempre - Casi siempre - A veces - Casi nunca - Nunca. |

SITUACIÓN GENERAL DEL ALUMNO

Metas alcanzadas

No ha alcanzado los mínimos.
 Ha alcanzado los mínimos.
 Ha alcanzado con amplitud las metas propuestas.

Rendimiento

Ha realizado un gran esfuerzo.
 Trabaja de acuerdo con sus posibilidades.
 Trabaja por debajo de sus posibilidades.
 Es inconstante en su trabajo.



TECNOLOGÍA

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Destreza - Habilidad manual | Muy bien - Bien - Aceptable - Deficiente. |
| 2. Conocimiento de técnicas | Muy bien - Bien - Aceptable - Deficiente. |
| 3. Participación | Muy alta - Alta - Regular - Escasa. |
| 4. Es responsable | Siempre - Casi siempre - A veces - Casi nunca - Nunca. |
| 5. Realiza sus tareas | Siempre - Casi siempre - A veces - Casi nunca - Nunca. |

SITUACIÓN GENERAL DEL ALUMNO

Metas alcanzadas

No ha alcanzado los mínimos.
 Ha alcanzado los mínimos.
 Ha alcanzado con amplitud las metas propuestas.

Rendimiento

Ha realizado un gran esfuerzo.
 Trabaja de acuerdo con sus posibilidades.
 Trabaja por debajo de sus posibilidades.
 Es inconstante en su trabajo.



EDUCACIÓN ARTÍSTICA

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Destreza -
Habilidad | Muy bien - Bien - Aceptable - Deficiente. |
| 2. Conocimiento de
técnicas | Muy bien - Bien - Tiene dificultad - Deficiente. |
| 3. Es original en las
tareas | Siempre - Casi siempre - A veces - Casi nunca. |
| 4. Es responsable | Siempre - Casi siempre - A veces - Casi nunca - Nunca. |
| 5. Realiza sus tareas | Siempre - Casi siempre - A veces - Casi nunca - Nunca. |

SITUACIÓN GENERAL DEL ALUMNO

Metas alcanzadas

No ha alcanzado los mínimos.
Ha alcanzado los mínimos.
Ha alcanzado con amplitud las metas propuestas.

Rendimiento

Ha realizado un gran esfuerzo.
Trabaja de acuerdo con sus posibilidades.
Trabaja por debajo de sus posibilidades.
Es inconstante en su trabajo.



EDUCACIÓN FÍSICA

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Cualidades físicas
básicas | Muy bien - Bien - Tiene dificultad - Deficiente. |
| 2. Habilidades
motrices | Muy bien - Bien - Tiene dificultad - Deficiente. |
| 3. Muestra iniciativa | Siempre - Casi siempre - A veces - Casi nunca. |
| 4. Es responsable | Siempre - Casi siempre - A veces - Casi nunca. |
| 5. Realiza sus tareas | Siempre - Casi siempre - A veces - Casi nunca. |

SITUACIÓN GENERAL DEL ALUMNO

Metas alcanzadas

No ha alcanzado los mínimos.
Ha alcanzado los mínimos.
Ha alcanzado con amplitud las metas propuestas.

Rendimiento

Ha realizado un gran esfuerzo.
Trabaja de acuerdo con sus posibilidades.
Trabaja por debajo de sus posibilidades.
Es inconstante en su trabajo.



RELIGIÓN - ETICA

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Participación | Muy alta - Alta - Regular - Escasa |
| 2. Es responsable | Siempre - Casi siempre - A veces - Casi nunca. |
| 3. Realiza sus tareas | Siempre - Casi siempre - A veces - Casi nunca. |

SITUACIÓN GENERAL DEL ALUMNO

Metas alcanzadas

No ha alcanzado los mínimos.
Ha alcanzado los mínimos.
Ha alcanzado con amplitud las metas propuestas.

Rendimiento

Ha realizado un gran esfuerzo.
Trabaja de acuerdo con sus posibilidades.
Es inconstante en su trabajo.

OBSERVACIONES:

COMPARACIÓN GRÁFICA DE CONOCIMIENTOS Y RENDIMIENTO:

Situación personal del alumno en el conjunto de áreas:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Situación general de la clase:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Calificación global del alumno: _____

Firma del profesor

Firma del padre, madre o tutor

U. L. De España y Asturias
D. D. La Laguna Negra

EL MEDIO NATURAL

cuadernillo de trabajo
en el campo

LA LAGUNA NEGRA EN LOS
PICOS DE URBION (SORIA)

V. Unidades Didácticas
Cuadernillos de Trabajo

U. T.: El medio natural
U. D.: La Laguna Negra



EL MEDIO NATURAL

cuadernillo de trabajo
en el campo

LA LAGUNA NEGRA EN LOS PICOS DE URBIÓN (SORIA)

- Introducción.
- Cuento-leyenda.
- Itinerario.
- Trabajo de campo.
- Información complementaria.
- Valoración de la salida.
- Referencias bibliográficas.





Introducción

Te ayudamos a mejorar tu comportamiento en el medio natural

Los paisajes naturales de nuestra Comunidad Autónoma están seriamente amenazados por actuaciones humanas poco responsables. Es necesario que nosotros colaboremos en su conservación y mejora para que podamos disfrutar estudiando y conociendo su incalculable valor para la vida del Planeta Tierra.

Nosotros podemos aportar nuestro granito de arena:

1. No tirando basuras ni desperdicios en ningún lugar.
2. No levantando piedras, troncos... porque puedes destruir mucha vida.
3. Procurando no arrancar plantas, ramas de árboles..., pues es preciso que la naturaleza no se vea perjudicada por nuestros estudios.
4. No alterando la paz de los espacios naturales (gritos, tirar piedras...).
5. Cuidando de no encender fogatas, ya que los incendios son el enemigo más descarnado del bosque.

¿Para qué realizamos este itinerario?

El itinerario en el espacio natural de La Laguna Negra pretendemos que nos sirva para:

1. Reforzar tus conocimientos sobre orientación y localización a través de mapas e instrumentos de orientación.
2. Conocer un paisaje natural de montaña de nuestra Comunidad Autónoma.
3. Recoger información para su posterior trabajo en el Colegio dentro de las diferentes áreas.
4. Acrecentar tu afán investigador actuando como un joven científico.
5. Mejorar las relaciones de camaradería, ayuda y amistad en un espacio Natural hacia el que tenemos que adquirir un compromiso de conservación y respeto.



Cuento-Leyenda

La Tierra de Alvargonzález

..Siendo niño, oí cantar a un pastor la historia de Alvargonzález, y sé que anda inscrita en papeles y que los ciegos la cantan por tierras de Berlanga.

Roguéle que me narrase aquella historia, y el campesino comenzó así su relato:

Siendo Alvargonzález mozo, heredó de sus padres rica hacienda. Tenía casa con huerta y colmenar, dos prados de fina hierba, campos de trigo y de centeno, un trozo de encinar no lejos de la aldea, algunas yuntas para el arado, cien ovejas, un mastín y muchos lebrés de caza.

Prendóse de una linda moza en tierras del Burgo, no lejos de Berlanga, y al año de conocerla la tomó por mujer.

...Vivió feliz Alvargonzález con el amor de su esposa y el medro de sus tierras y ganados. Tres hijos tuvo, y, ya crecidos, puso al mayor a cuidar huerta y abejar; otro al ganado, y mandó al menor a estudiar en Osma, porque lo destinaba a la iglesia.

Mucha sangre de Caín tiene la gente labradora. La envidia armó pelea en el hogar de Alvargonzález. Casáronse los mayores, y el buen padre tuvo nueras que antes de darle nietos le trajeron cizaña. Malas hembras y tan codiciosas para sus casas, que sólo pensaban en la herencia que les cabría a la muerte de Alvargonzález, y por ansia de lo que esperaban no gozaban lo que tenían.

El menor, a quien los padres pusieron en el seminario, prefería las lindas mozas a rezos y latines, y colgó un día la sotana, dispuesto a no vestirse más por la cabeza. Declaró que estaba dispuesto a embarcarse para las Américas. Soñaba con correr tierras y pasar los mares y ver el mundo entero.

...Ya tenía Alvargonzález la frente arrugada, y...

...Una mañana de otoño salió solo de su casa... Largo camino anduvo bajo los álamos amarillos de la ribera, cruzó el encinar, y, junto a una fuente que un olmo gigantesco sombreaba, detúvose fatigado. Enjugó el sudor de su frente, bebió algunos sorbos de agua y acostóse en la tierra.



Y a solas hablaba con Dios Alvargonzález,...

...Se fue quedando dormido mientras así rezaba, porque la sombra de las ramas y el agua que brotaba de la piedra parecían decirle: "Duerme y descansa".

Junto a la fuente dormía Alvargonzález, cuando el primer lucero brillaba en el azul, y una enorme luna teñida de púrpura se asomaba al campo ensombrecido. El agua que brotaba en la piedra parecía relatar una historia vieja y triste: la historia del crimen del campo.

Los hijos de Alvargonzález caminaban silenciosos y vieron al padre dormido junto a la fuente. Las sombras que alargaban la tarde llegaron al durmiente antes que los asesinos. La frente de Alvargonzález tenía un tachón sombrío entre las cejas, como la huella de un segur sobre el tronco de un roble. Soñaba Alvargonzález que sus hijos venían a matarle, y al abrir los ojos vio que era cierto lo que soñaba.

Mala muerte dieron al labrador los malos hijos a la vera de la fuente. Un hachazo en el cuello y cuatro puñaladas en el pecho pusieron fin al sueño de Alvargonzález. El hacha que tenían de sus abuelos y que tanta leña cortó para el hogar, tajó el robusto cuello que los años no habían doblado todavía, y el cuchillo con que el buen padre cortaba el pan moreno que repartía a los suyos en torno a la mesa, hendido había el más noble corazón de aquella tierra. Porque Alvargonzález era bueno para su casa, pero era también mucha caridad en la casa del pobre. Como padre habían de llorarle cuantos alguna vez llamaron a su puerta, o alguna vez le vieron en los umbrales de las suyas.

Los hijos de Alvargonzález no saben lo que han hecho. Al padre muerto arrastran hacia un barranco por donde corre un río que busca al Duero. Es un valle sombrío lleno de helechos, hayados y pinares.

Y lo llevan a la Laguna Negra, que no tiene fondo, y lo arrojan con una piedra atada a los pies. La laguna está rodeada de una muralla gigantesca de rocas grises y verdosas, donde anidan las águilas y los buitres. Las gentes de la sierra en aquellos tiempos no osaban acercarse a la laguna ni aun en los días claros. Los viajeros que como usted, visitan estos lugares, han hecho que se les pierda el miedo.

Los hijos de Alvargonzález tornaban por el valle entre los pinos gigantescos y las hayas decrepitas. No oían el agua que sonaba en el fondo del barranco. Dos lobos asomaron al verles pasar. Los lobos huyeron espantados. Fueron a cruzar el río, y el río tomó por otro cauce, y en seco lo pasaron. Caminaban por el bosque para tornar a su aldea con la noche cerrada, y los pinos, las rocas y los helechos por todas partes les dejaban vereda como si huyesen de los asesinos.

[...]

(Así heredaron los malos hijos la hacienda del buen labrador que una mañana de otoño salió de su casa, y no volvió ni podía volver. Al otro día se encontró su manta cerca de la fuente y un



reguero de sangre camino del barranco. Nadie osó acusar del crimen a los hijos de Alvargonzález, porque el hombre del campo teme al poderoso, y nadie se atrevió a sondear la laguna, porque hubiera sido inútil. La laguna jamás devuelve lo que se traga. Un buhonero que erraba por aquellas tierras fue preso y ahorcado en Soria, a los dos meses, porque los hijos de Alvargonzález le entregaron a la justicia, y con testigos pagados lograron prenderle.

La maldad de los hombres es como la Laguna Negra, que no tiene fondo. La madre murió a los pocos meses. Los que vieron muerta una mañana, dicen que tenía cubierto el rostro entre las manos frías y agarrotadas.)

[...]

Una noche de invierno, ambos hermanos y sus mujeres rodeaban el hogar, donde ardía un fuego mezuquino que se iba extinguendo poco a poco. No tenían leña, ni podían buscarla a aquellas horas. Un viento helado penetraba por las rendijas del postigo, y se le oía bramar en la chimenea. Fuera, caía la nieve en torbellinos. Todos miraban silenciosos las ascuas mortecinas, cuando llamaron a la puerta.

— ¿Quién será a estas horas? —dijo el mayor—. Abre tú.

Todos permanecieron inmóviles sin atreverse a abrir.

Sonó otro golpe en la puerta y una voz que decía:

— Abrid, hermanos.

— ¡Es Miguel! Abrámosle.

Cuando abrieron la puerta, cubierto de nieve y embozado en un largo capote, entró Miguel, el menor de Alvargonzález, que volvía de las Indias.

Abrazó a sus hermanos, y se sentó con ellos cerca del hogar. Todos quedaron silenciosos. Miguel tenía los ojos llenos de lágrimas, y nadie le miraba frente a frente. Miguel, que abandonó su casa siendo niño, tornaba hombre y rico. Sabía las desgracias de su hogar, mas no sospechaba de su hermanos...

Antonio Machado



Itinerario

SIGNOS CONVENCIONALES

<p>Carreteras</p> <p>(RIGE) RED DEL ESTADO</p> <p>AUTONOMIAS</p> <p>Autopistas Autovías y doble calzada</p> <p>Nac. radiales</p> <p>Nacionales</p> <p>Comarcas</p> <p>Locales</p> <p>Otras secundarias</p> <p>En construcción</p> <p>Túnel</p> <p>Grandes itinerarios internacionales</p> <p>Distancias en Km. entre enlaces</p> <p>Distancias en Km.</p> <p>Grandes puertos de montaña con problemas de nieve</p> <p>Puertos de montaña con problemas de nieve</p> <p>Puertos de montaña sin problemas de nieve</p>	<p>Ferrocarriles y otros transportes</p> <p>Vía ancha</p> <p>Vía estrecha</p> <p>Foncular</p> <p>Teleférico</p> <p>Teleseñal</p> <p>Aeropuerto con tráfico civil</p>	<p>Poblaciones</p> <p>Capitales (el núm. indica la pag. donde está el plano de la población)</p> <p>Partidos judiciales</p> <p>Ayuntamientos</p> <p>Pueblos, aldeas</p> <p>Entidades histórico-artísticas</p> <p>Urbanizaciones</p>	<p>Deportivos</p> <p>Parques Nacionales</p> <p>Cotos y Reservas de Caza</p> <p>Cotos de Pesca</p> <p>Campos de Golf</p> <p>Náuticos y Puertos Deportivos</p> <p>Hípicas</p> <p>De nieve</p> <p>Estaciones de invierno con instalaciones</p> <p>Usos recreativos permitidos en los embalses</p> <p> Navegación a vela Navegación a motor Baños y natación Caza y pesca Todos los deportes </p>
<p>Hidráulicas</p> <p>Ríos</p>	<p>Otros de interés</p> <p>Estaciones de servicio (en ruta)</p> <p>Surtidores (en ruta)</p> <p>Surtidores de gasoil (en ruta)</p> <p>Límites de frontera</p> <p>Límites de autonomías</p> <p>Faros</p> <p>Aduanas españolas y extranjeras</p> <p>Vértices</p> <p>Minas</p>	<p>Turísticos</p> <p>Paradores</p> <p>Alojamientos de la Secretaría de Estado de Turismo</p> <p>Hosterías</p> <p>Hoteles</p> <p>Cerrado por obras</p> <p>Albergues de montaña</p> <p>Balnerios</p> <p>Vista panorámica</p>	<p>Histórico-artísticos</p> <p>Ruinas, Castillos</p> <p>Otros monumentos</p> <p>Monasterios</p> <p>Iglesias, Capillas, Colegiatas</p> <p>Cuevas prehistóricas o naturales</p> <p>Lagos, Lagunas</p> <p>Marismas</p>

Itinerario de ida

Tudela de Duero ➔ Valladolid ➔ Dueñas ➔ Magaz ➔ Torquemada ➔
 Quintana del Puente ➔ Lerma ➔ Covarrubias ➔ Salas de los Infantes ➔ Abejar ➔
 Vinuesa ➔ La Laguna Negra.

Itinerario de vuelta

La Laguna Negra ➔ Vinuesa ➔ Abejar ➔ Calatañazos ➔ El Burgo de Osma ➔
 Aranda de Duero ➔ Peñafiel ➔ Quintanilla de Arriba ➔ Quintanilla de Abajo ➔
 Tudela de Duero

En el mapa donde puedes apreciar el itinerario debes:

1. Señalar con una línea *verde* el itinerario de ida.
2. Señalar con una línea *roja* el itinerario de vuelta.
3. Recuadra las poblaciones del itinerario que aparecen en esta hoja.

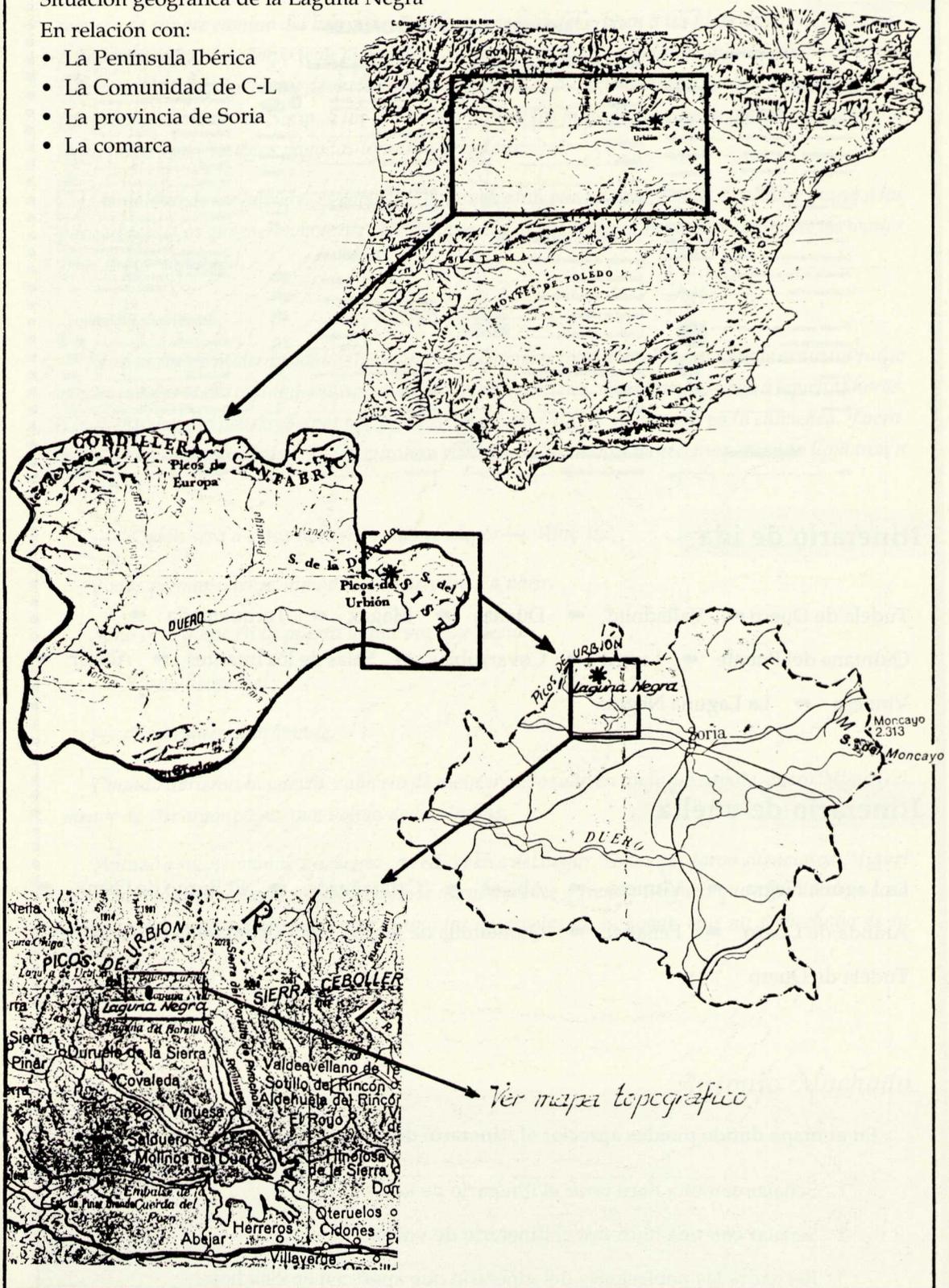


Situación geográfica

Situación geográfica de la Laguna Negra*

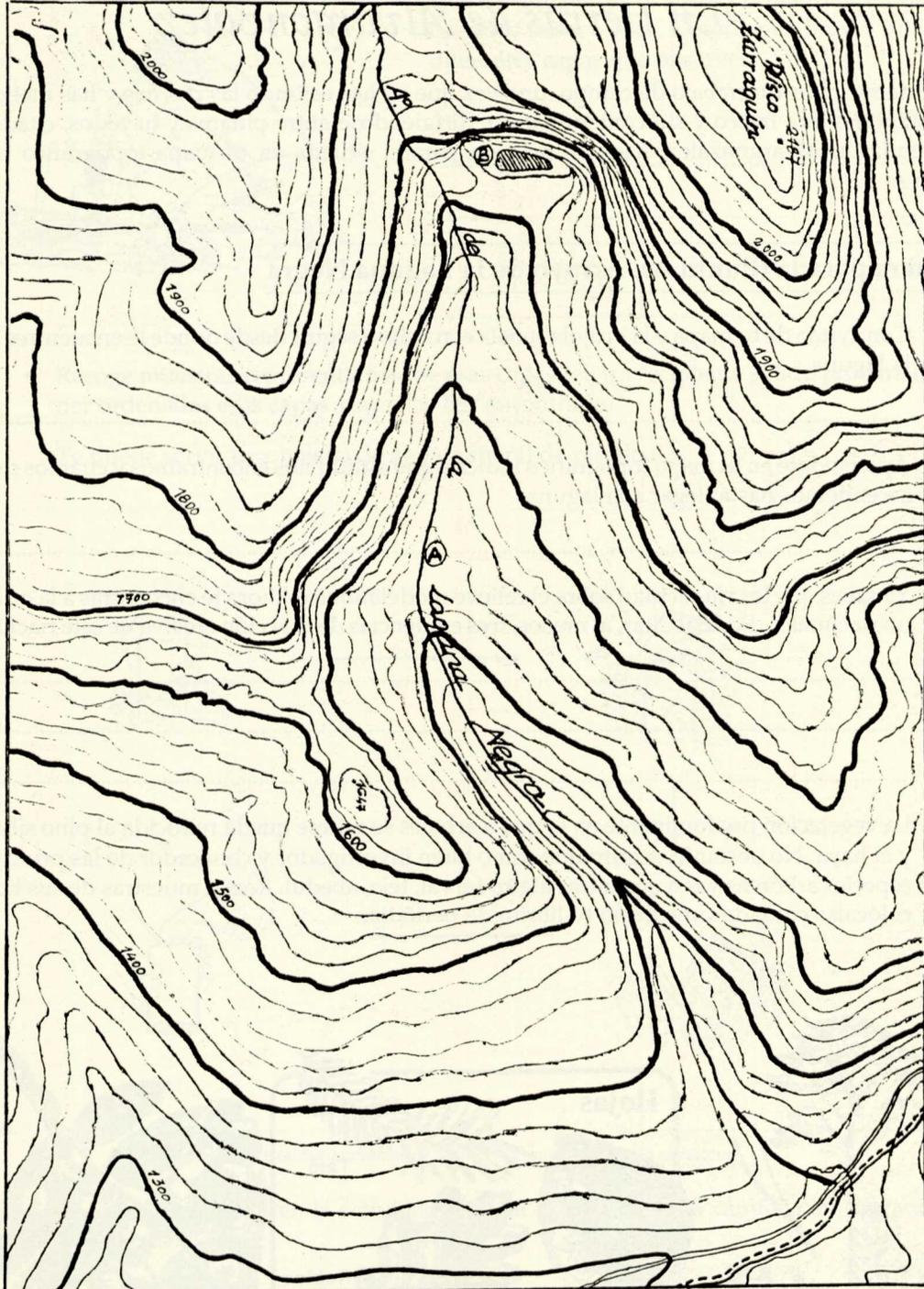
En relación con:

- La Península Ibérica
- La Comunidad de C-L
- La provincia de Soria
- La comarca





MAPA TOPOGRÁFICO E. 1:19.000



- Río
- - - Carretera forestal
- Laguna Negra
- - - Arroyo

Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ Paradas en nuestro itinerario.



Trabajo de campo

En tierras de Alvargonzález

Iniciamos nuestro trabajo de campo, una vez que ya has estirado las piernas y has metido en tus pulmones aire fresco y sin contaminación, dirigiéndose entre pinares y hayedos, citados en la leyenda de Alvargonzález, hacia la primera parada situada en tu mapa topográfico con el punto A.

Primera parada (Punto A): Arroyo de la Laguna Negra

- a) Con ayuda de tu mapa y la brújula señala el rumbo a seguir desde donde te encuentres hacia la laguna.

.....

- b) Apoyándote en tu mapa topográfico indica a qué altitud nos encontramos y cuántos metros ascendemos hasta llegar a la laguna.

.....

- c) Ya sabes que los ríos actúan sobre el relieve modelándolo. Ahora te encuentras a la orilla de un riachuelo. ¿Podrías citar, al menos, tres evidencias de la acción erosiva de este riachuelo?

.....

.....

.....

- d) La vegetación predominante en lo que a árboles se refiere queda reducida al pino silvestre y el haya. No obstante, seguro que como buen investigador y conocedor de las principales especies arbóreas vas a encontrar algún serbal, tejo, abedul. *Recoge* muestras de sus hojas y colócalas cuidadosamente en tu librito de periódico.





e) Observa detenidamente el suelo, seleccionando el lugar que consideres tenga abundante materia orgánica.

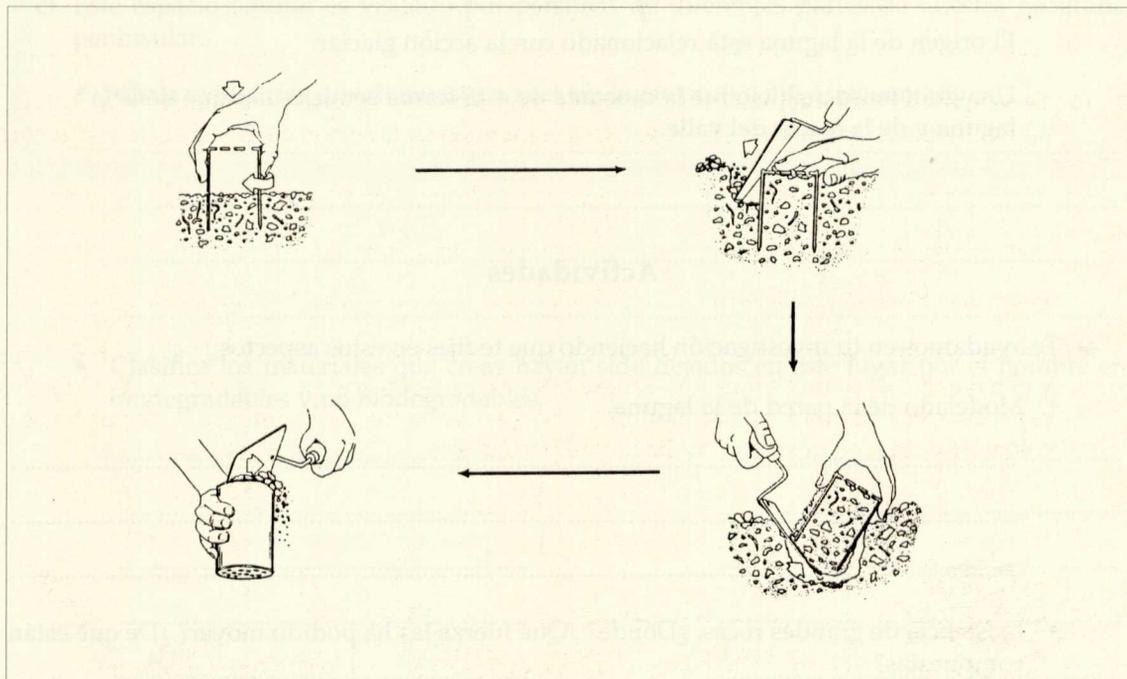


- Haz un agujero en el suelo húmido hasta que encuentres tierra o roca. Describe en breves líneas las diferentes capas que observes.

.....
.....
.....
.....
.....

- Recoge muestras representativas de esas capas (en un recipiente sólido procura mantener ordenadas esas capas según las has encontrado).

Te puede servir una botella de agua mineral de plástico



Mediante este procedimiento tendrás una muestra de suelo sin alterar.

Siguiendo el rumbo fijado en la actividad a) de la primera parada camina con precaución y tranquilidad hacia la laguna.

Segunda parada (Punto B): La Laguna Negra

Una de las tareas de todo investigador es la de buscar explicación a determinados hechos y fenómenos; para ello parte de unas afirmaciones (hipótesis) que tendrás que demostrar aportando pruebas, datos... que justifiquen que sus afirmaciones son verdaderas.



Te vamos a presentar tres hipótesis que tratan de explicar el origen de esta laguna. Deberás elegir una cuando tengas pruebas y datos en que apoyarte (para ello te proponemos una serie de indicadores que te pueden ayudar en la elección y justificación de la hipótesis después del enunciado de las mismas).

HIPÓTESIS n.º 1

El origen de la laguna se debe a la acción conjunta de los agentes erosivos: agua y viento.

HIPÓTESIS n.º 2

El origen de la laguna se debe a los movimientos tectónicos. Es decir, hundimientos y levantamientos de grandes bloques rocosos debido a fuerzas que actúan permanentemente en el interior de la Tierra (volcanes, terremotos).

HIPÓTESIS n.º 3

El origen de la laguna está relacionado con la acción glacial.

Una gran masa de hielo fue la causante de esta forma semicircular que tiene la laguna y de la forma del valle.

Actividades

a) Te ayudamos en tu investigación haciendo que te fijes en estos aspectos:

- Modelado de la pared de la laguna.

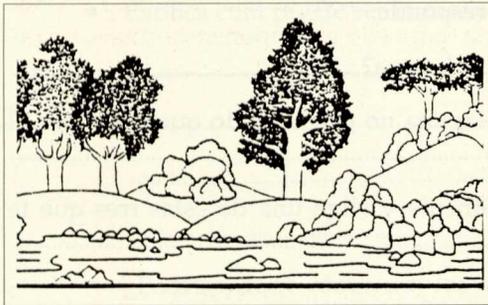
.....
.....
.....

- Existencia de grandes rocas. ¿Dónde? ¿Qué fuerza las ha podido mover? ¿De qué están compuestas?

.....
.....
.....

- Elementos que permite la existencia de la laguna posibilitando que el agua no corra valle abajo.

.....
.....



.....
.....
.....
.....
.....
.....

b) Este lugar estimula la imaginación y la creación artística. Antonio Machado, al igual que otros poetas y literatos, encontró en esta laguna una fuente inagotable de inspiración. Seguro que tú encuentras en alguna de estas opciones que te presentamos ocasión de demostrar tus cualidades artísticas. Puedes optar por la realización de:

- Fotografías originales.
- Dibujos.
- Narraciones poéticas.
- Versos libres.

c) Este espacio natural es visitado por personas de diferentes partes de nuestra geografía peninsular.

- Señala evidencias que demuestren si es un lugar poco o muy frecuentado.

.....
.....
.....
.....

- Clasifica los materiales que creas hayan sido dejados en este lugar por el hombre en biodegradables y no biodegradables.

.....
.....
.....
.....
.....

Vamos a ascender al lugar más elevado de nuestro recorrido. El itinerario es peligroso, por lo que deberás actuar con prudencia y responsabilidad en todo momento (sigue las instrucciones que te den los profesores).

Tercera parada (Punto C): Los llanos de la Sierra

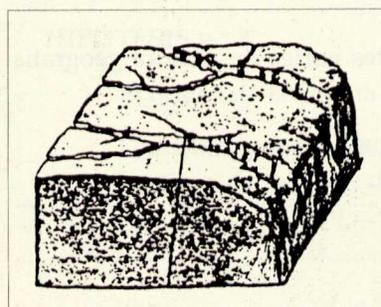
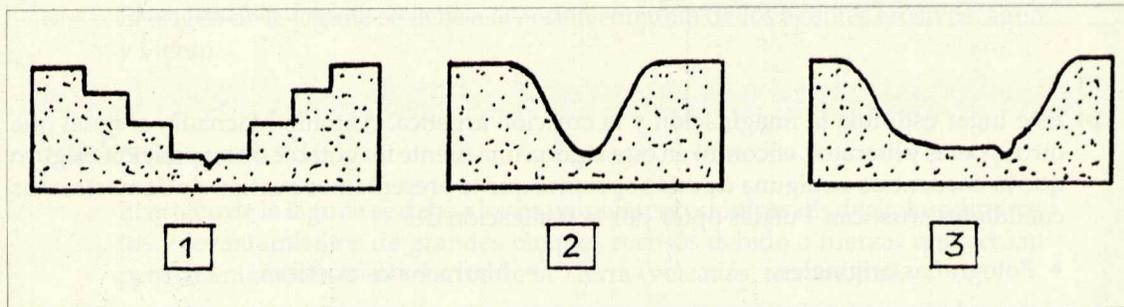
a) Con ayuda de tu mapa topográfico y la brújula señala la orientación que tiene el valle.

.....
.....



b) Dirige tu mirada desde la laguna hacia el valle y responde:

- ¿Qué forma tiene el lugar donde se encuentra la laguna?
- ¿Qué elemento natural detiene el agua de la laguna no permitiendo que corra por el valle?
- ¿Qué forma tiene el valle? Observa detenidamente y elige una de estas tres que te presentamos:



c) En las paredes rocosas que rodean la laguna puedes apreciar grandes grietas. ¿Qué explicación científica pueden tener?

.....
.....
.....
.....

d) Seguro que durante la subida te has ido fijando en el tipo de rocas que por aquí predominan. Para tu colección personal y para la del colegio recoge muestras representativas del roquedo del lugar.

e) Como ya conoces, los suelos se forman al descomponerse la roca. En esta labor intervienen diversos factores.

- Observa detenidamente este suelo y anota todo lo que te parezca que ha influido en su formación.

.....
.....
.....

- Recoge muestras de este suelo y alguna evidencia de la acción vegetal sobre el mismo.

.....
.....
.....



- Explica cuál puede ser la razón de la poca población de árboles aquí arriba.

.....

.....

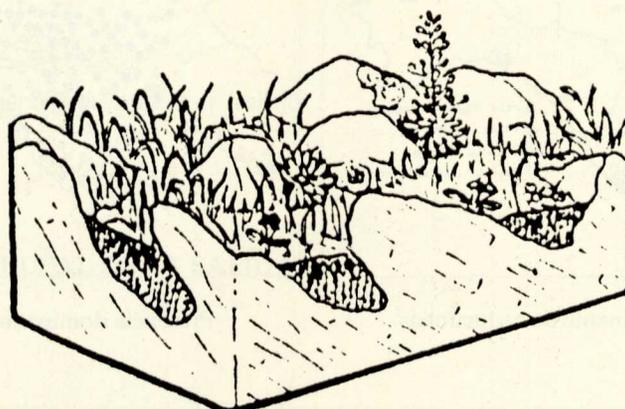
.....

- ¿Podrías decir cómo son los vientos dominantes? Para justificar tu respuesta anota alguna evidencia que ponga de manifiesto la procedencia de estos vientos.

.....

.....

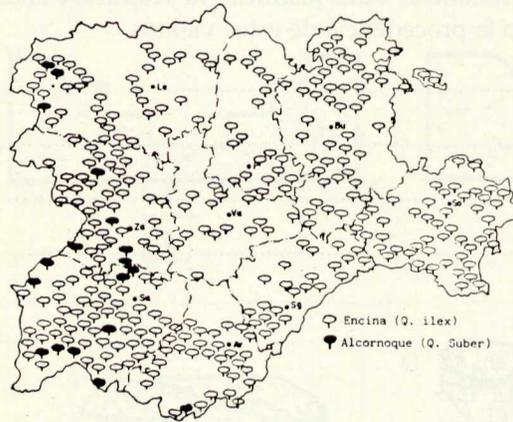
.....



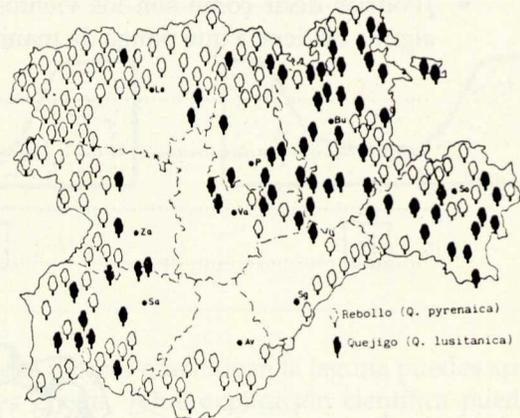


Información complementaria

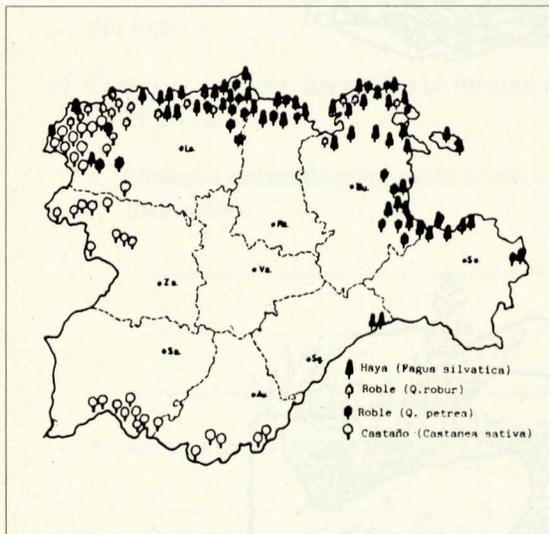
Presencia dominante de especies mediterráneas.
Encina y alcornoque.



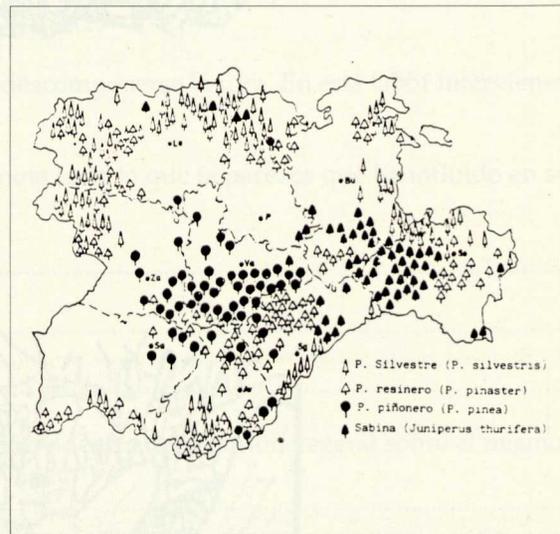
Presencia dominante del quejigo y del rebollo.



Los bosques en Castilla y León



Presencia dominante de caducifolias



Presencia dominante de las coníferas



Valoración personal de la salida

ZONA ELEGIDA Interesante Algo interesante Sin interés

ACTIVIDADES

CANTIDAD Excesiva Suficiente Escasa

PRESENTACIÓN Muy cuidada Cuidada Poco cuidada

DIFICULTAD Difíciles Normales Fáciles

MI COMPORTAMIENTO

TRABAJO Todo realizado Algunas actividades Muy pocas

RESPONSABILIDAD Siempre Casi siempre A veces

COLABORACIÓN Siempre Casi siempre A veces

ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS QUE TE GUSTARÍA DESTACAR

Aspectos positivos

Aspectos negativos

Sugerencias para mejorar estas salidas de trabajo

VALORACIÓN GRUPAL DE LA SALIDA



« Serpean y
barbechos
los arroyos,
y donde ape-
cierran la
esposos bosques de perennes pinos ».

se enlazar por los prados
y sembrados,
las lindes y caminos,
mas la mirada alcanza,
lontananza

Nuñez de Arce



Referencias bibliográficas

- *Mapa topográfico militar de España*. E.1: 50.000. Hoja 372.
- *Campos de Castilla: La tierra de Alvar González*. Antonio Machado.
- *El espacio geográfico castellano-leonés*. Valentín Cabero. Editorial Ambito.
- Luis M. del Carmen: *Investigando el suelo*. Colección Vivac. Editorial Teide.
- *Mapa de carreteras*. M. O. P. U.



U. T.: La población
 U. D.: La ciudad de Valladolid

- Introducción.
- Origen-emplazamiento.
- Evolución histórica.
- Valladolid hoy:
 La población de Valladolid.
 La ciudad en imágenes.
 Partes de la ciudad.
 Funciones de la ciudad.
- Los servicios urbanos.
- Valladolid año 2035.
- Glosario.
- Diaporama "Valladolid ayer y hoy".
- Referencias bibliográficas.



Introducción

“La ciudad de Valladolid ha llegado a través de los siglos a construirse varias veces. Sus edificios se han levantado y se han destruido, se han ampliado y han ocupado nuevos espacios. Sus gentes han cambiado, han hecho la ciudad, usándola, modificando sus leyes, soportando diversos incendios, inundaciones y epidemias. Han conocido su esplendor, la gloria de la Corte, y han sufrido su decadencia, el abandono de los monarcas y la inoperancia de sus instituciones.

Sin embargo, hoy nos encontramos ante una ciudad que es fruto de su historia próxima y remota. Hoy encontramos un Valladolid que si en gran medida es el resultado de la actuación de las últimas generaciones, es también producto, en una parte no despreciable, de su pasado, de su propia historia.”

Por todo ello hemos elaborado este documento de trabajo con la esperanza de que te ayudará a conocer un poco mejor nuestra ciudad: su historia pasada, su presente y quizás... adivinar su futuro.

El resultado final depende únicamente de ti. Si tomas estas hojas con interés e ilusión, al final las conservarás como un grato recuerdo del “cole” y te serán de utilidad en el futuro. Si, por el contrario, piensas que ya lo sabes todo sobre tu ciudad o que no te importa conocerla, el realizar este trabajo resultará un “latazo” o una pérdida de tiempo inútil. Tú tienes la última palabra.

DOCUMENTACIÓN BÁSICA para realizar este trabajo:

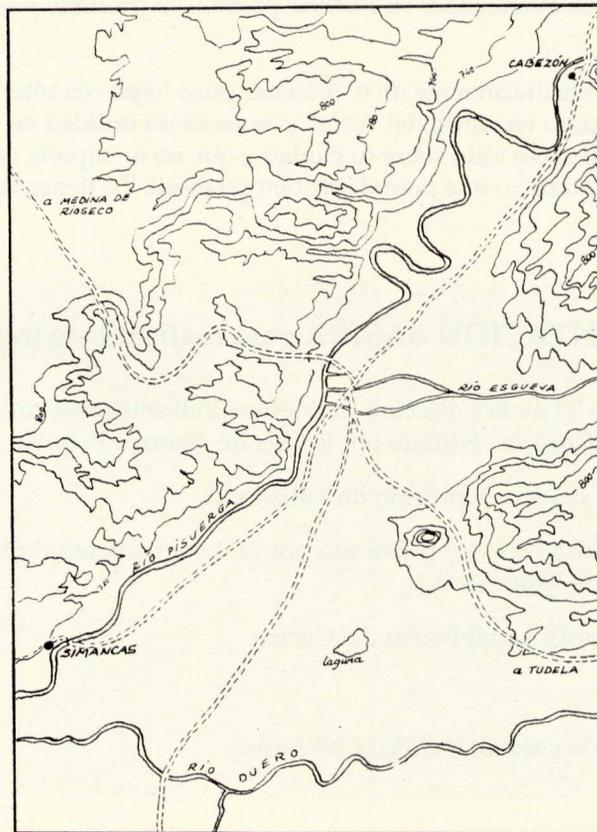
- Fascículo número 39 de la Colección Cuadernos Vallisoletanos, titulado *El crecimiento urbano de Valladolid*. Editado por la Caja de Ahorros Popular.
- Guía de servicios del Ayuntamiento de Valladolid.
- Material cartográfico (planos) publicado por el Ayuntamiento de Valladolid en colaboración con la Universidad.
- La biblioteca del aula. La biblioteca del Centro.
- Tu atlas (Salma).
- Diaporama sobre la ciudad: *Valladolid, ayer y hoy*.



Origen - Emplazamiento

Actividades

1. Colorea este mapa topográfico del siguiente modo:
 - En verde claro, las zonas de menos de 720 metros de altitud.
 - En verde, las zonas comprendidas entre 720 y 740 metros de altitud.
 - En verde oscuro, las comprendidas entre 740 y 760 metros.
 - En marrón, las comprendidas entre 760 y 780 metros.
 - En marrón más oscuro, las zonas entre 780 y 800 metros.
 - En negro, las zonas de más de 800 metros de altitud.
 - En azul, los ríos.
 - En rojo, las vías de comunicación (caminos).



E
M
P
L
A
Z
A
M
I
E
N
T
O
d
e
l
a
c
i
u
d
a
d



2. El origen de la ciudad de Valladolid. Su emplazamiento. Para responder los apartados siguientes es preciso leer las dos primeras páginas del librito *Cuadernos Vallisoletanos*, número 39:

- Señala en el mapa anterior el primitivo asentamiento de la población.
- ¿Qué condiciones naturales crees que fijaron allí un grupo humano?

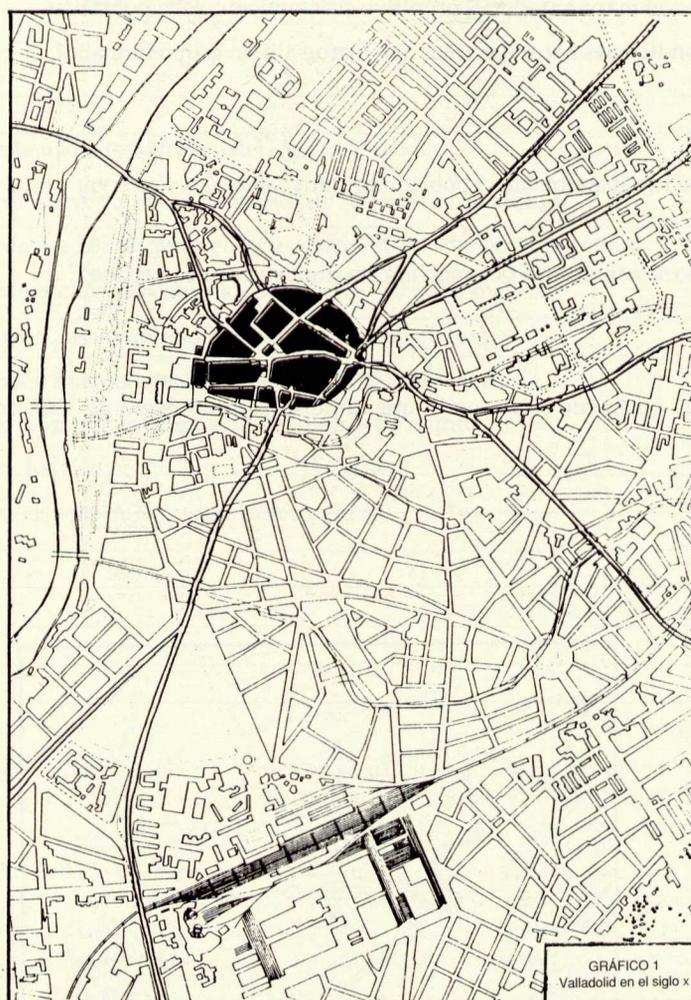
- ¿Por qué fue abandonado el poblado primitivo entre los siglos VIII y IX?

- ¿Cuándo se convirtió el pequeño núcleo rural en “núcleo urbano”?

- Investiga quién fue el personaje que impulsó el crecimiento de Valladolid a finales del siglo XI.

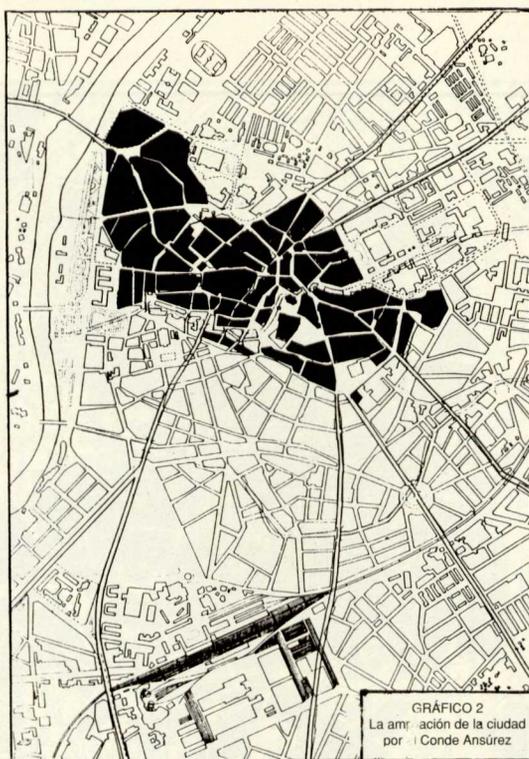


Evolución histórica



Tras la toma de Toledo por Alfonso VI en el año 1085, la frontera de la Reconquista se traslada del río Duero al Tajo, desapareciendo con ello los obstáculos para llevar a cabo una repoblación más intensa de las tierras que, a raíz de la invasión árabe, habían quedado desiertas. Para hacerla efectiva, Alfonso VI delega en el Conde Ansúrez, su cortesano y brazo derecho, la colonización de las tierras de Valladolid y de las situadas al sur del Duero (Iscar, Cuéllar...). La primera labor llevada a cabo por el Conde será la construcción de una iglesia colegial —Santa María la Mayor—, con lo cual la aldea adquiere la categoría de villa. Construye además la iglesia de Santa María la Antigua, inaugurando así una larga presencia de instituciones religiosas en la ciudad, que influirá enormemente en sus caracteres urbanos.

Con población traída fundamentalmente de las posesiones condales de Carrión y Saldaña, la villa de Valladolid se extiende fuera de la cerca, saltando el ramal intermedio del río Esgueva, que hasta este momento había servido como “foso” natural de la primitiva aldea. Los nuevos asentamientos se levantan en torno a la calle de los Francos —actualmente calle Juan Mambrilla—, en la calle del Esgueva, cuyo trazado poco tiene que ver con el que en otros tiempos tuvo, y en la Plaza de Santa María —en la actualidad Plaza de la Universidad—. Se desarrolla también el barrio de San Martín a lo largo del camino de Cabezón y a espaldas del palacio del Conde Ansúrez, situado en la actual calle del Esgueva, donde hoy se alza un edificio de innumerables plantas.



No se puede precisar con exactitud el momento en el que aparece esta aldea, pero sí se tiene la certeza de que en el lugar en el que se asienta Valladolid existió un Fora romano, es decir, una pequeña unidad de explotación agrícola.

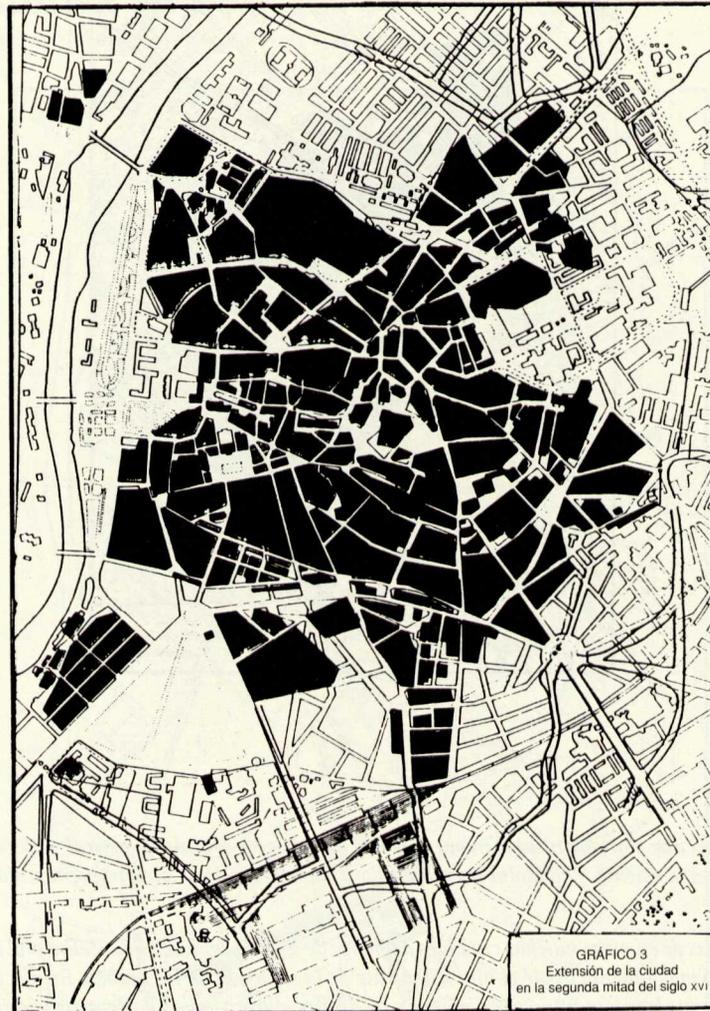
Al igual que sucede en otras muchas ciudades del norte de España, el núcleo de Valladolid queda despoblado, se abandona, aproximadamente desde el año 750 a raíz de la invasión de los árabes. En efecto, el río Duero es durante la Reconquista frontera entre los cristianos y los árabes; ello ocasiona una desertización progresiva de toda su cuenca y convierte a Valladolid en tierra de nadie durante más de doscientos años.

Las primeras repoblaciones, iniciadas a finales del siglo IX bajo el reinado de Alfonso III, tienen como objetivo consolidar un espacio fronterizo, necesariamente inestable dadas las condiciones de la época. Por ello se promueve la creación de fortalezas en emplazamientos favorables desde el punto de vista defensivo, como son los de Cabezón y Simancas, villas de las cuales depende el núcleo de Valladolid.

En el transcurso del siglo X se inicia realmente la primera colonización del solar vallisoletano, llevada a cabo por moradores de Cabezón, aprovechando el emplazamiento de la antigua aldea romana y visigótica. Como era habitual, se funda una iglesia, bajo la advocación de San Pelayo, en el centro de la aldea —actual Plaza de San Miguel—, y a partir de este momento se inicia un proceso de crecimiento que no se verá interrumpido hasta finales del siglo XVI. (gráfico 3).

Fruto de esta primera colonización será la estructura interior de la aldea en forma de cruz, con el centro localizado en la Iglesia de San Pelayo. Los brazos de dicha cruz correspondían al caserío construido en las proximidades del cruce de caminos que van de Cabezón a Simancas —Norte, Sur— y de Tudela a Medina de Rioseco —Este, Oeste—. Esta estructura rompía la antigua cerca visigótica por cuatro puntos en los que se instalan otras tantas puertas, salvo en el camino a Cabezón, puesto que en él ya existían dos, situadas en las calles actuales del Bao y de Fernando V.

El trazado de la cerca que unía las puertas se puede aún reconocer en las calles de Angustias, Cantarranas, Francisco Zarandona, San Ignacio y San Quirce. De la observación del plano de Ventura Seco de 1738 podemos deducir que, en estas fechas, Valladolid estaba constituido por ocho manzanas de gran amplitud, que acogerían a una población poco numerosa, no superior a los 2.000 habitantes.



Desde los primeros años del siglo *xvi*, la ciudad de Valladolid comienza a beneficiarse de una serie de acontecimientos, tales como las frecuentes celebraciones de Cortes y la intensa actividad de la Chancillería o Tribunal de Justicia, creándose las condiciones necesarias, en alguna medida, para que se establezca la Corte en nuestra ciudad, en períodos de mayor a menor duración, entre los años 1517 y 1559.

Al número ciertamente elevado de funcionarios y personal de la Corte en general, cuya actividad generaba una parte importante de las rentas de la ciudad, habría que añadir un número indeterminado de inmigrantes, muchos de los cuales —empresarios y comerciantes— se asentaban en la ciudad al amparo de las ventajas que la centralización administrativa y financiera les ofrecía.

El volumen de población logrado a mediados del siglo *xvi*, aproximadamente 41.000 habitantes, y que obligó a realizar una considerable ampliación de la ciudad, constituye el nivel más elevado alcanzado por la misma hasta 1860, año en el que la población de Valladolid era de 43.000 almas.

Tras el esporádico retorno de la Corte a Valladolid entre los años 1601 y 1606, que supone una contención del declive urbano, la ciudad entra en una fase de atonía que se prolonga casi doscientos años. La actividad económica se resiente de la pérdida de numerosas y elevadas rentas —las cortesanas—, responsables, en parte, de su pasado esplendor.



GRÁFICO 4
Valladolid en 1844

En los primeros años del siglo XIX, y a consecuencia de la inestabilidad política y social, Valladolid vuelve a perder población con una intensidad tal, que en el año 1813 no se alcanzaban siquiera los 18.000 habitantes. La presencia francesa en la ciudad, de nefastas consecuencias en el orden económico y demográfico, no obstante, acelera la modificación de la imagen tradicional de la ciudad y se establecen algunos de los presupuestos sobre lo que más adelante se basará la expansión de la ciudad. A consecuencia de una nueva mentalidad y concepción urbanística, en la que destaca la preponderancia de los servicios públicos frente a los intereses particulares, se suprimen ciertos edificios con el fin de ensanchar las principales calles y de mejorar la higiene de la ciudad; se construye un nuevo cementerio en las afueras de la misma y se traslada el existente en la antigua; se derriba el Portalillo del Convento de San Francisco en la Plaza Mayor y se emplean, en suma, gran parte de los materiales procedentes de antiguos conventos para la construcción de nuevas obras de carácter público.

Superado el trauma que en la vida de la ciudad introduce la ocupación francesa y la inestabilidad política del primer tercio del siglo XIX, Valladolid entra, a partir de la década de 1830, en una fase de crecimiento ininterrumpido merced al reforzamiento de su protagonismo como capital provincial e incluso regional. Se reactivan parte de las funciones tradicionales —comercio y administración— y se desarrollan otras actividades, no ya propiamente artesanales, surgidas en gran medida a partir de la puesta en servicio del Canal de Castilla en el año 1842.

A consecuencia de todo ello la ciudad alcanza en 1848 la cifra de 21.800 habitantes, superando incluso la de los períodos más prósperos del siglo anterior; nueve años más tarde, en 1857, la población se había prácticamente duplicado, lo cual refleja el carácter acelerado de la expansión demográfica de la primera mitad del siglo XIX.

En gran parte el crecimiento apuntado se debe a la fuerte inmigración, tanto provincial como extraprovincial, que representaba —como en el año 1848— prácticamente el 50 por 100 de los vecinos de la ciudad. La atracción ejercida por la diversidad y pujanza de las actividades, la centralización de la actividad administrativa y el impacto provocado en el medio rural por la desamortización pueden ser las causas que explican la intensa corriente migratoria.



4. Observa el gráfico número 3. Ten a mano el plano que aparece en las páginas 16-17 de tu librito:

- ¿A qué siglo corresponde el plano que observas? _____
- ¿En qué dos direcciones crece ahora la ciudad?

- ¿Sabrías calcular las dimensiones aproximadas que tenía la ciudad?

- Cita cuatro calles actuales que fueran trazadas en la época a la que se refiere el gráfico número 3: _____

5. Desde el año 1559 (siglo XVI) hasta el año 1800 (siglo XIX), ¿qué ocurre en la ciudad de Valladolid en cuanto a su crecimiento e importancia? (Encontrarás la información en la página 7 de tu librito.)

• **En la Edad Contemporánea**

6. Observa el gráfico número 4 al tiempo que lo comparas con el gráfico número 3. Se corresponden con los siglos XIX y XVI. Por tanto, ¡hay trescientos años separando ambos momentos de la ciudad!

- ¿Qué puedes afirmar de la evolución de la ciudad? (Una ayuda: páginas 8-9 de tu librito.)

- Resume aquí los principales problemas urbanísticos de la ciudad de Valladolid a comienzos del siglo XIX. Antes debes leer en la página 12 desde el párrafo "Pero, pese a todos los esfuerzos..." hasta casi el final de la página 14; y en la página 15, desde el párrafo "Finalmente el comprador..." hasta el final.

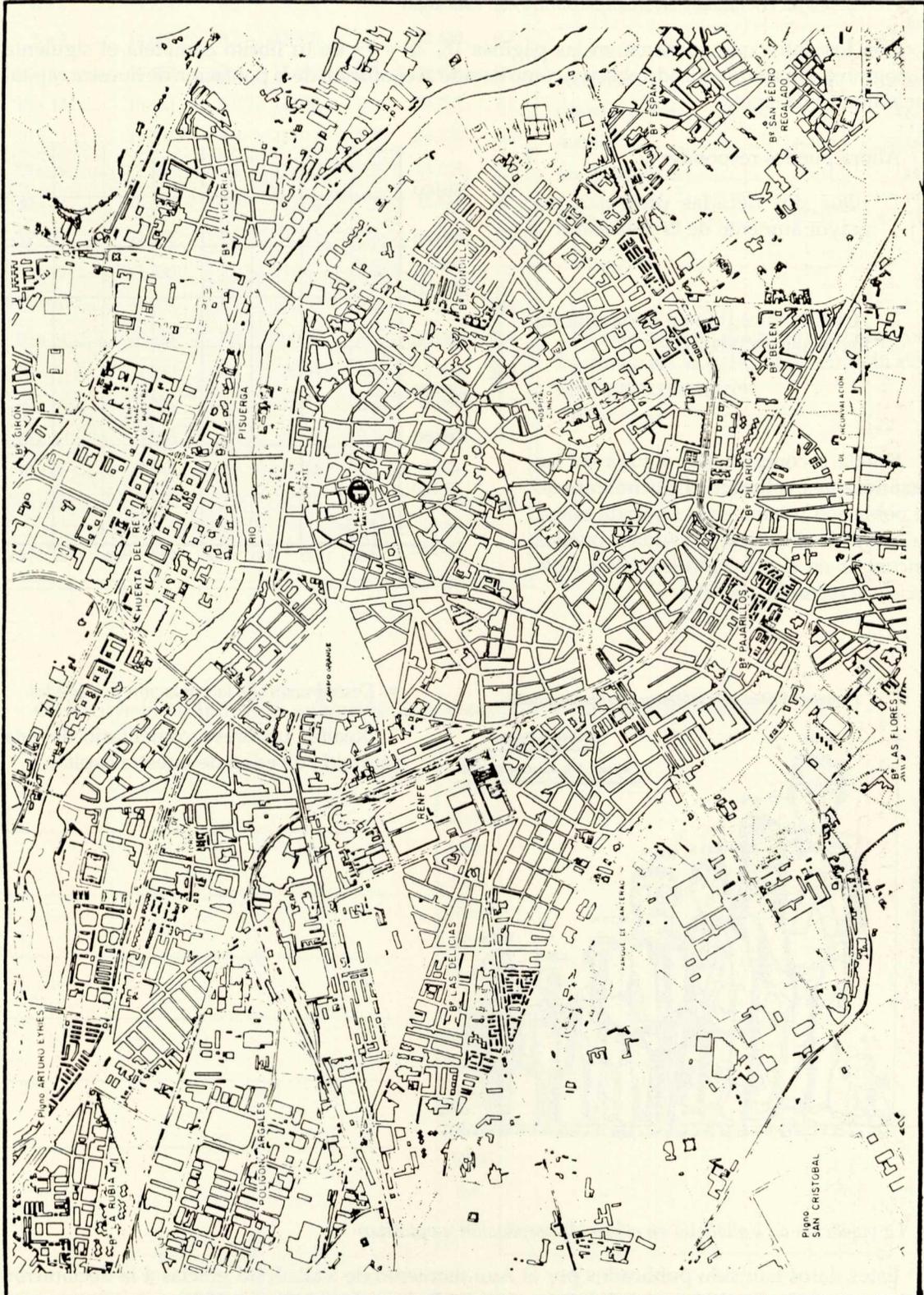


Evolución histórica de "Valladolid"

Fechas clave	Su crecimiento	Sus habitantes	Sus edificios	Aspectos más destacados
Edad Media: X-XV				
Edad Moderna: XVI-XVII				
Edad Contemporánea: XIX y XX				



Valladolid, hoy





La población de Valladolid

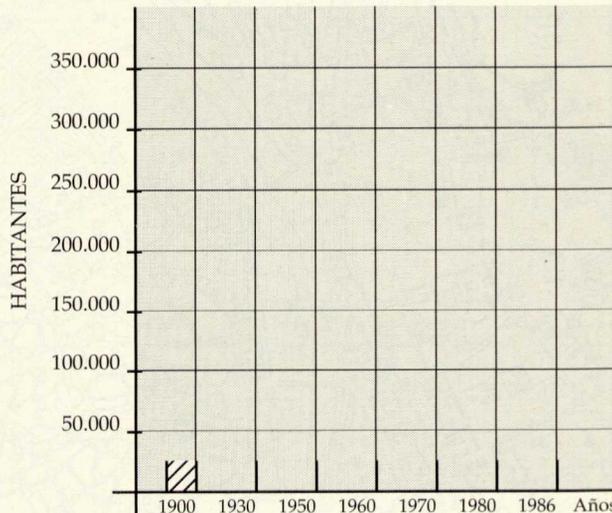
• *Crecimiento de la ciudad (población absoluta) en este siglo*

Con los datos que aparecen en las páginas 18, 20 y 23 de tu librito completa el siguiente histograma. Una vez realizado observa cómo ha sido la evolución de la población de nuestra capital en lo que va de siglo.

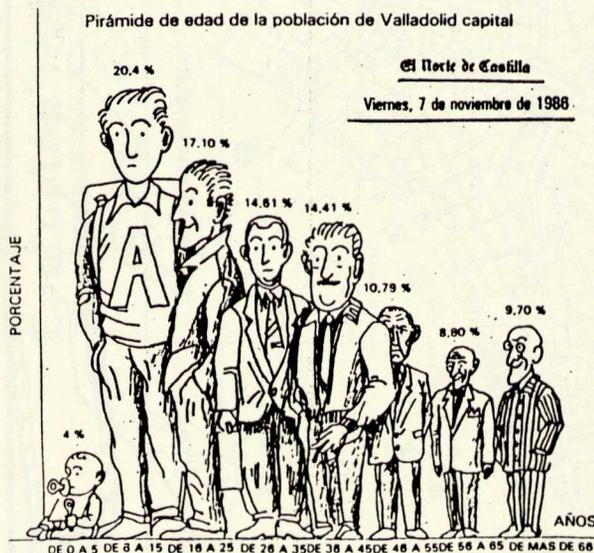
Ahora puedes responder a:

1. ¿Qué dos décadas presentan un mayor aumento de la población?

2. ¿Qué ha sucedido en la década de los ochenta (1980-86)?



Señala a continuación alguna de las razones que expliquen el crecimiento de la población urbana en la segunda mitad de este siglo. (Una buena ayuda la puedes encontrar en el apartado *Las claves de la reciente expansión*, pág. 21.)



• *Distribución de la población por edades*

Realiza un breve comentario de esta pirámide de edad de nuestra capital:

• *La población de Valladolid en cifras (de ampliación y optativo)*

Estos datos han sido publicados por el Ayuntamiento de Valladolid gracias a la declaración voluntaria de los ciudadanos en la renovación del Padrón de habitantes, 1986.



POBLACIÓN POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO

EDAD	Varones	%	Mujeres	%	Total	%
0 a 4	9.774	6,2	9.185	5,5	18.959	5,8
5 a 9	14.600	9,2	13.830	8,2	28.430	8,7
10 a 14	16.432	10,3	15.493	9,2	31.925	9,8
15 a 19	15.123	9,5	14.628	8,7	29.751	9,1
20 a 24	13.206	8,3	13.014	7,7	26.220	8,0
25 a 29	11.456	7,2	12.682	7,5	24.138	7,4
30 a 34	10.870	6,8	12.054	7,2	22.924	7,0
35 a 39	11.992	7,6	12.741	7,6	24.733	7,6
40 a 44	11.356	7,2	11.567	6,9	22.923	7,0
45 a 49	8.925	5,6	8.769	5,2	17.694	5,4
50 a 54	8.652	5,4	9.137	5,4	17.789	5,4
55 a 59	7.539	4,7	8.394	5,0	15.933	4,9
60 a 64	6.401	4,0	7.579	4,5	13.980	4,3
65 a 69	4.396	2,8	5.849	3,5	10.245	3,1
70 a 74	3.642	2,3	5.268	3,1	8.910	2,7
75 o más	4.440	2,8	8.258	4,9	12.698	3,9
TOTAL	158.804	48,5	168.448	51,5	327.252	

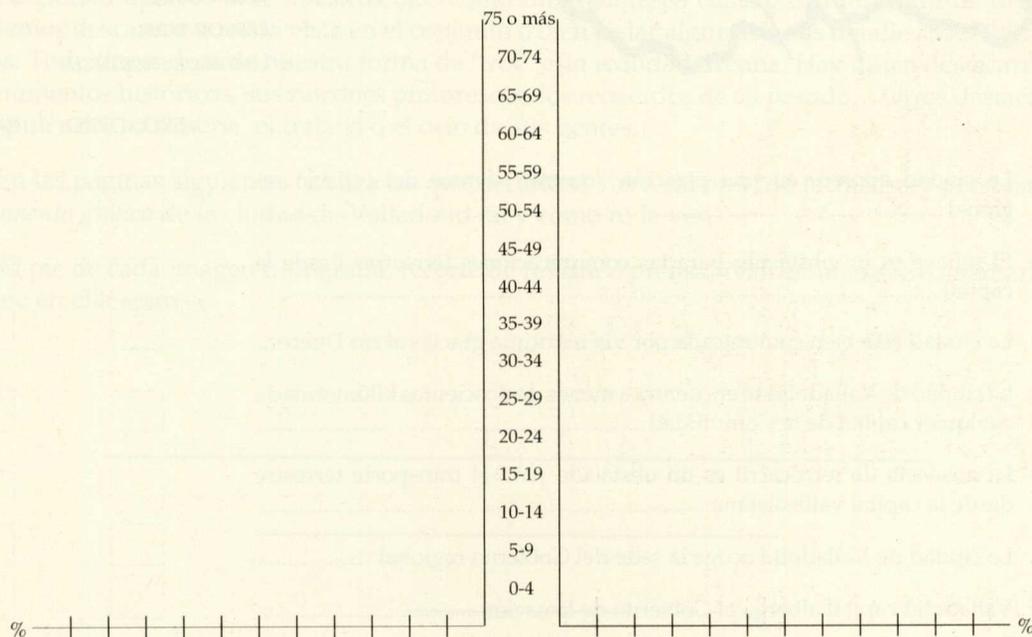
LA POBLACIÓN Y EL SECTOR ECONÓMICO

Población ocupada por sectores económicos

SECTOR ECONÓMICO	Total	%
AGRICULTURA	1.190	1,36
INDUSTRIAL	34.344	39,35
CONSTRUCCIÓN	4.245	4,86
SERVICIOS	46.058	52,78
SIN ESPECIFICAR	1.434	1,64
TOTAL	87.271	100

Construye un **diagrama circular** con los datos de la población ocupada por sectores económicos:

Construye la **pirámide de población** de Valladolid con los datos anteriores.





• Localización geográfica de Valladolid

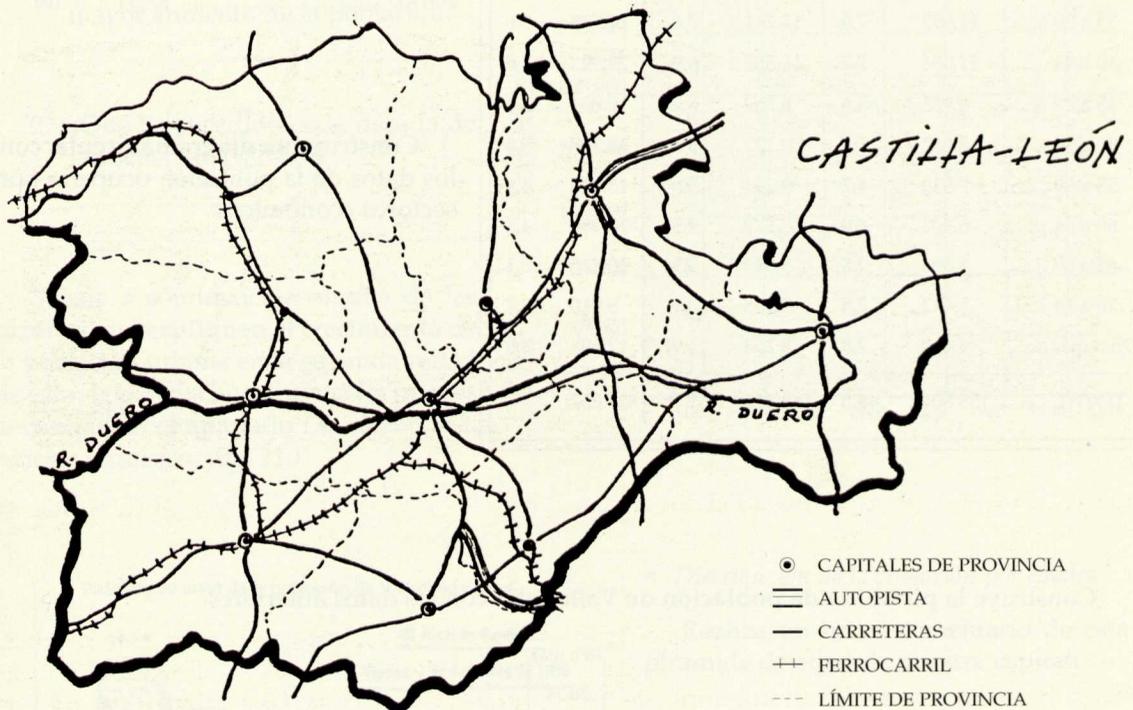
Latitud: _____

Longitud: _____

Altitud: _____

• Situación de Valladolid dentro del espacio regional

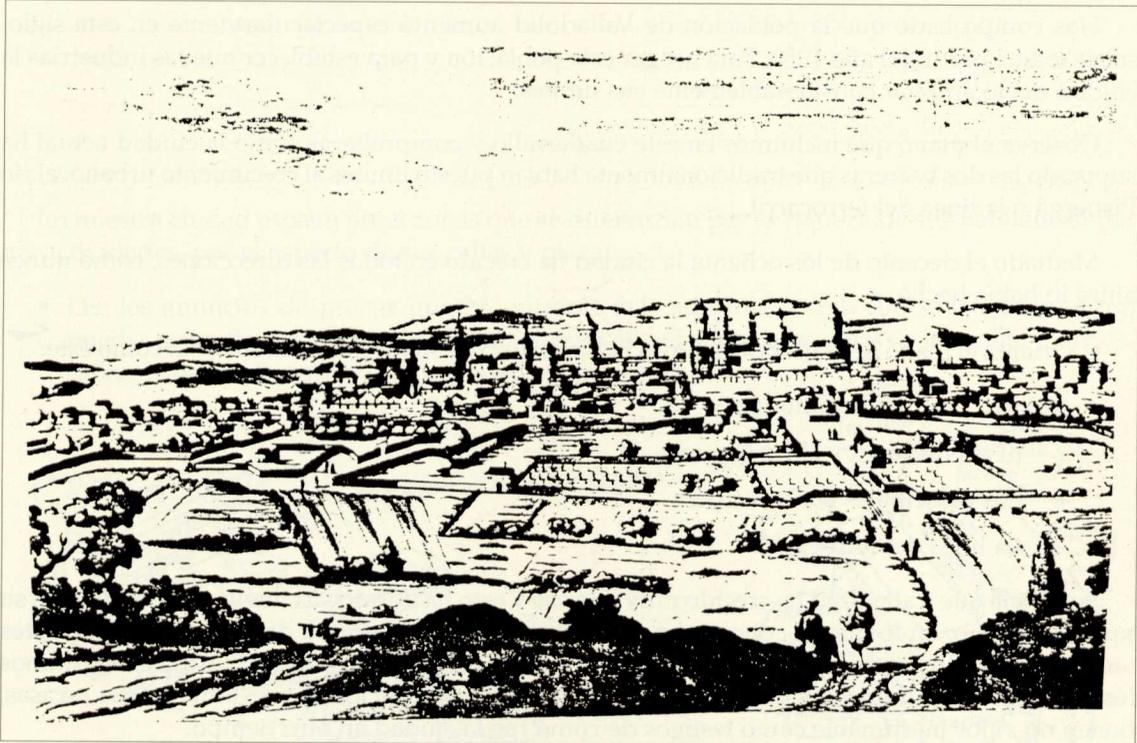
Escribe en el mapa de nuestra Comunidad el nombre de las capitales de provincia. Observa la situación de la ciudad de Valladolid y señala si son V o F las siguientes afirmaciones:



	VERDADERO	FALSO
• La ciudad aparece en una posición "central" dentro del espacio regional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• El relieve es un obstáculo para las comunicaciones terrestres desde la capital	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• La ciudad está bien comunicada por vía marítima gracias al río Duero...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• La ciudad de Valladolid se encuentra a menos de doscientos kilómetros de cualquier capital de la Comunidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• La ausencia de ferrocarril es un obstáculo para el transporte terrestre desde la capital vallisoletana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• La ciudad de Valladolid acoge la sede del Gobierno regional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Valladolid capital alberga el Gobierno de la nación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Puedo ir directamente por carretera desde la ciudad de Valladolid a cualquier otra capital de mi Comunidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



La ciudad en imágenes



Vue générale de la Ville de Valladolid, en Espagne

Vista general de Valladolid

La ciudad aparece ante nuestros ojos como un gigantesco cuadro con multitud de detalles. Podemos descansar nuestra vista en el conjunto o bien aislar alguno de sus detalles más significativos. Todo dependerá de nuestra forma de "ver" esta realidad urbana. Hay quien destacaría sus monumentos históricos, sus rincones pintorescos, los recuerdos de su pasado... Otros destacarían su opulencia, su miseria, el trabajo o el ocio de sus gentes...

En las páginas siguientes (utiliza las que necesites) vas a elaborar, de forma muy personal, un *documento gráfico* de la ciudad de Valladolid tal y como tú la ves.

Al pie de cada imagen (fotografía, recorte de revista o prensa) realiza un breve comentario de lo que en ella aparece.



Partes de la ciudad

Has comprobado que la población de Valladolid aumentó espectacularmente en este siglo, sobre todo a partir del año 1950. Para acoger esta población y para establecer nuevas industrias la ciudad debió ampliar considerablemente sus límites.

Observa el plano que incluimos en este cuadernillo y comprobarás cómo la ciudad actual ha superado las dos barreras que tradicionalmente habían puesto límites al crecimiento urbano: el río Pisuerga y la línea del ferrocarril.

Mediado el decenio de los ochenta la ciudad ha crecido en todas las direcciones, como nunca antes lo había hecho.

- Orienta el plano de **Valladolid, hoy**. Dibuja en uno de sus ángulos un símbolo como éste:
- Colorea en el plano anterior:
 - El río Pisuerga y el río Esgueva.
 - Las principales zonas verdes.
 - La línea del ferrocarril.

Se afirma que Valladolid ha crecido muy deprisa y esto ha dejado sus huellas. Sobre todo en su **núcleo antiguo**, en lo que se conoce con el nombre de **casco histórico** de la ciudad (sus límites vienen a coincidir con la extensión de Valladolid durante el siglo **xvi**, gráfico 3). Aquí encontramos los principales monumentos de la ciudad y las antiguas edificaciones que, aunque son escasas, tienen un valor inestimable como testigos de cómo fue la ciudad en otro tiempo.

- Cita el nombre de algunas de las siguientes zonas del casco histórico de la ciudad:

CALLES	PLAZAS	MONUMENTOS

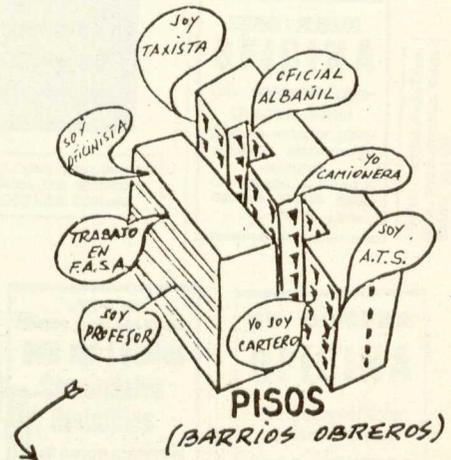
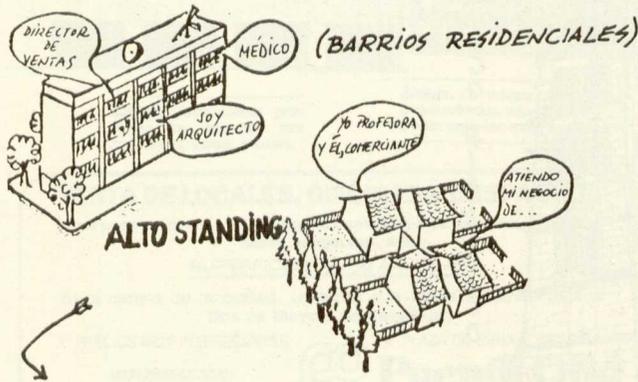
- Observa el trazado de las calles del **casco histórico** y lo comparas con el trazado de nuevos barrios como La Rondilla o la Huerta del Rey. ¿Qué diferencias destacarías?



- Entre otras medidas adoptadas, en el **casco histórico** se ha limitado (y en algunas zonas se ha suprimido) el tráfico rodado en alguna de sus calles. ¿Te parece una decisión acertada? ¿Por qué razón o motivos?

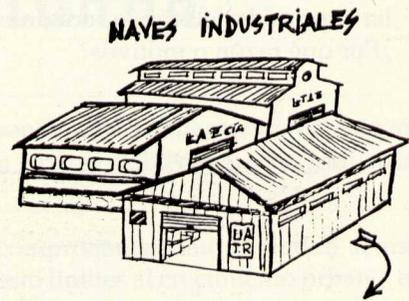
En nuestra ciudad existen otras zonas que se diferencian por la riqueza de sus habitantes, por sus actividades, por el aspecto de sus calles y plazas...

- Lee los anuncios de prensa que encontrarás más adelante (como son sólo una muestra, puedes consultar otras fuentes). Señala debajo de cada dibujo las **zonas** de la ciudad (barrios, calles, urbanizaciones...) donde podemos encontrar:

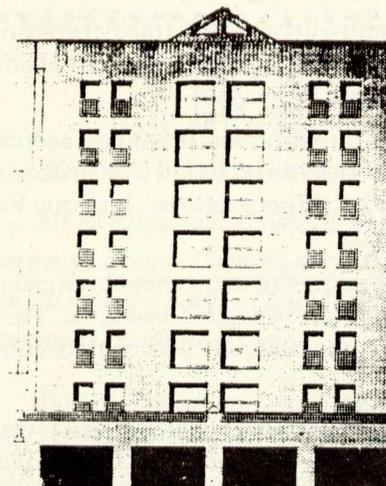












EDIFICIO 2001

Piso Paseo San Isidro, 3, dos dormitorios, salón. Barato. 342364.

PARCELA 37. PARQUESOL

- 54 Viviendas con
- Salón-Estar
- 4 Dormitorios
- Baño y Aseo
- Garaje y Trastero
- Armarios Empotrados
- Servicios Centrales
- Pintura Gotelet
- Parquet Roble
- Puerta Blindada
- Antena Parabólica
- Cocina Amueblada

Zúñiga. Sensacional piso Huerta Rey, superlujoso, tres dormitorios, garaje, trastero.

Zúñiga. La Antigua, 80 metros cuadrados, superlujoso, estrenar, armarios empotrados.

Zúñiga. Oportunidad, buen sitio Delicias. Dos dormitorios, 2.500.000 total. Contado.

CENTRO CIUDAD
900 m.² aproximadamente
Locales comerciales en construcción, divisibles, mínimo 300 metros cuadrados, ideal para centro comercial o similar
Zúñiga lamahitana. Calle Zúñiga, número 13, primero

VENDO - ALQUILO OFICINA
65 metros cuadrados útiles
Diáfana, exterior, planta cuarta, plaza garaje opcional
Constitución, 5, frente a Galerías. 383248. Horas oficina.

Piso sin muebles, barrio Esperanza, tres dormitorios, salón, interior. 351488.

VENTA DE LOCALES, OFICINAS Y DESPACHOS
Ideal para empresas de servicios, compañías de seguros, profesionales, negocios, etc.
SUPERFICIES: DE 90 A 1.000 m²
En el centro de la ciudad, conjunto «LA MARQUESINA» (calles Dos de Mayo y General Ruiz)
• PRECIOS MUY INTERESANTES
* PLAZA DE GARAJE INCLUIDA
PO **Puente Olid**
General RUIZ, 4-bis

VENDO
JUNTO A PLAZA SAN MIGUEL
900 m.² Locales Comerciales Divisibles
Ideal centro comercial u/o similar
ZURIGA INMOBILIARIA
Calle Zúñiga, 13, 1.º

SE COMPRA OFICINA
Zona muy céntrica (100 m.² aprox.)
PAGO CONTADO
Teléfono 342328
Horas oficina

ALQUILO NAVE
En Polígono Industrial San Cristobal
300 m.² y 70 m.² oficinas
Todos servicios norman.
Teléfono 230676
Días laborables

SE VENDE TERRENO
Lindando a la N-620, a 2 Km. de Valladolid. Ideal para exposición y venta
Teléfono 475099

ARRIENDO NAVES
400 m.²
POLIGONO ARGALES
Teléfono 234501

POR JUBILACION VENDO JOYERIA-RELOJERIA
ZONA CENTRICA VALLADOLID
Totalmente instalada. 40 metros cuadrados
Teléfono (983) 201804. Horas de comercio

Casa molinera, estrenar, barrio España, indomese. Ker. Santiago. 17, sexto

DISPONGO PLANTA PRIMERA
1.580 m.²
Polígono Argales
Para alquiler
Se estudia posibilidad para otros usos
Teléfono 233202

CALIDAD Y PRECIO JUSTO en zapatos y complementos
alfonso
MANTERIA, 17

ALQUILAMOS y VENDEMOS NAVES INDUSTRIALES
Polígonos y carteros
Desde 1.300 a 4.000 m²
Puente Olid
General RUIZ, 4-bis



Funciones de la ciudad

Valladolid concentra millares de personas que con su actividad animan la vida ciudadana:

- Todos los días, una multitud de empleados se dirige al centro urbano para trabajar en bancos, oficinas, agencias de publicidad o de viajes, administraciones públicas..., porque Valladolid desempeña una **función político-administrativa**.
- Muy de mañana, los transportes urbanos (públicos o de empresas privadas) acercan a millares de trabajadores industriales hasta las grandes fábricas de la ciudad (construcción de automóviles, fábricas metalúrgicas, de productos químicos, de neumáticos...) porque Valladolid presenta una función industrial de gran importancia.
- Los grandes almacenes, los hipermercados y multitud de pequeños comercios abren cada día sus puertas. Algunas tiendas especializadas en algún producto (calzados, vestidos...) se han agrupado en calles o barrios muy concretos. Valladolid, como cualquier otra ciudad, cumple una **función comercial**.
- Jóvenes, muchachos y muchachas, con sus ilusiones y sus libros bajo el brazo, van y vienen de sus diferentes lugares de estudio (Universidad, Facultades, Escuelas...). Otros jóvenes prefieren visitar alguna exposición, ir al teatro o al cine... Valladolid desempeña una **función universitaria, cultural**.
- Algunas personas no parecen ir a ninguna parte. Observan todo con curiosidad de forasteros, entran en algunos museos y fotografían conjuntos monumentales. Las autoridades, instituciones... cuidan la buena imagen de la ciudad y promueven actividades culturales (recuerda la exposición de Las Edades del Hombre), porque se procura que Valladolid cumpla también una **función turística**.

La ciudad de Valladolid tiende hoy a ser **polivalente**, es decir, a no depender de una sola función. Con ello se procura asegurar el empleo de sus ciudadanos mediante la existencia de actividades diversas. Cuanto más polivalente es una ciudad, más asegurado tiene su futuro.

- Recoge a través de la prensa varios recortes (imágenes, anuncios...) donde aparezcan las diferentes **funciones de la ciudad** que acabas de leer. Pega en uno o más folios estos recortes e incluye tu trabajo en este cuadernillo.
- Entre las funciones más destacadas de Valladolid está la industrial. Cita algunas de las empresas vallisoletanas conocidas a nivel nacional o internacional:

- Algunas ciudades son muy conocidas por la función o funciones que en ellas predominan. ¿Serías capaz de unir con líneas **ciudades** y **funciones**? (Infórmate si tienes alguna duda.)

CIUDAD

Salamanca •
Madrid •
Jerusalén •
Ibiza •
Gijón •
Amsterdam •
Roma •
Detroit •
Oxford •
Ginebra •
Saint Tropez •

FUNCIÓN MÁS DESTACADA

• Turística

• Religiosa
• Industrial

• Comercial

• Universitaria (cultural)

• Político-administrativa



Los servicios urbanos

“La aventura ciudadana”

Me ha despertado el bullicio de la estación y los pasajeros que tratan de alcanzar apresuradamente su asiento. Todavía adormilado, salto del vagón cuando el tren reinicia su marcha. Llevo en mis manos el plano y varios folletos —entre ellos la Guía de Servicios— de la ciudad. Los había curioseado durante el viaje.

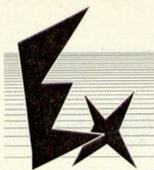
Dudo unos instantes, no sé qué hacer... Aún es muy temprano, y el frío otoñal cala mis huesos. Mi interés por conocer la ciudad que me acogerá los próximos años guía mis pasos. Sin embargo, estoy algo desconcertado, me dejo arrastrar por la gente sin saber realmente adónde voy.

En el parque (1) los perezosos rayos del sol son reflejados por las últimas hojas que se resisten a abandonar sus ramas. Un inquieto merodear de pequeñas aves, en busca de su primer alimento, es interrumpido bruscamente por el estridente sonido de varios vehículos rojos (2) que cruzan a gran velocidad la plaza de Zorrilla. Yo también me he sobresaltado, pero ahora camino por una calle sólo para peatones (3); las farolas y algunas luces de escaparates van apagándose a mi paso. Llego a una plaza (4) donde el “ojo del tiempo”, encaramado en lo alto de un robusto edificio (5), me saluda con sus nítidos sonidos de metal.

Es temprano, y la ciudad parece estar bien despierta. Numerosas personas van y vienen con prisas, en silencio, con su mirada perdida en ninguna parte... Otras suben y bajan de enormes vehículos con grandes ventanales (6). Varias personas, vestidas de un amarillo rabioso, dejan resplandeciente la piel de asfalto (7); a nadie parece preocuparle... ¡Quizás a las palomas!, que se apresuran por recoger algunos restos de golosinas abandonadas por los niños.

Me han hablado de la parte vieja de esta ciudad. Consulto mi plano urbano y decido acercarme a la plaza de San Pablo, cuando un irresistible olor a churros golpea mi estómago vacío. Avivo el paso. En un instante tengo ante mí el humeante chocolate en el que hundo los crujientes churros. Acallado mi estómago decido continuar, pero... ¡Un momento! ¡No es posible!... El destino o mi descuido me ha jugado una mala pasada. He olvidado mi bolsa de viaje en el tren y, con ella, mi cartera con dinero, documentación, direcciones... ¡Un desastre!, pensé... Con el aturdimiento del momento creo que no he dado las gracias al amable dueño del local por su invitación.

¿Qué puedo hacer ahora? (8). Dentro de mi cabeza golpean los asuntos que me trajeron a la ciudad: encontrar alojamiento para el nuevo curso, matricularme en la Universidad, localizar a mi amiga Teresa... ¡Teresa, eso es! Ella podrá sacarme del apuro en que me encuentro. ¿Su dirección?... Sólo recuerdo que trabaja en la Casa de Revilla (9). ¿Qué podría hacer allí una estudiante de Bellas Artes? No lo imagino, pero tengo que encontrarla.



Estaba claro que no era mi día. Allí me dicen que Teresa Vega realizó una exposición de fotografías hace algunos meses, pero desconocen su paradero. Sin éxito trato de encontrar su nombre en la guía telefónica.

¿Adónde ir? (10). Nunca me había sentido tan solo en medio de tanta gente. Lentamente mis pasos se pierden por la calle de las Angustias. Alguien en medio de la calzada, con traje y gorra azules, dirige una melodía compuesta por un creciente número de sonidos graves y desafinados (11). Me acerco y solicito su ayuda. Sus palabras me hacen recobrar el ánimo. Siguiendo sus recomendaciones llamo al servicio de información de la estación, pero una voz anónima responde:

—Tendrá que esperar al menos veinticuatro horas para poder recuperar su equipaje... si es que aparece. Lo siento...

No debo perder la calma. El hombre de azul también me había recomendado acercarme hasta aquí. Este edificio ya lo conozco. Su interior parece un rompecabezas. ¡Por fin parece cambiar mi suerte! Aquí me proporcionan un documento de identificación, la posibilidad de alimentarme y, si lo deseo, puedo pasar la noche (12). Alguien que oye mis desventuras se me acerca:

—¿Teresa Vega es tu amiga?... Esta mañana creo que está realizando un reportaje fotográfico de algunos edificios que van a ser restaurados en la plaza de España.

Me despido precipitadamente. Por la calle Duque de la Victoria esquivo como puedo una multitud que trata de impedirme el paso. Veo la plaza (13)... Impaciente, cruzo velozmente la calle, sorteando las embestidas de los automóviles. Alcanzo a trompicones la otra orilla golpeándome con unas vallas que hacen menos violenta mi caída por un maldito agujero negro abierto sobre el suelo (14).

Tullido y atollondrado por el fuerte golpe procuro, inútilmente, levantarme. Siento frío y me doy cuenta de que un agua pestilente cubre parte de mi cuerpo. Mi desesperada voz se ahoga en la oscuridad:

—¡Mi pierna!... No puedo moverla.

Recobrado el aliento, en la penumbra de esta extraña cueva distingo un insólito decorado de trenzas de cables multicolores, tubos cubiertos por el óxido, misteriosas figuras dibujadas sobre la pared de un verde aterciopelado, hilos de seda balanceándose sobre mi cabeza (15)...

Escucho gritos cada vez más próximos. El ruido retumba dolorosamente en mi cabeza. Alguien me sujeta con fuerza y me saca al exterior. En un instante me encuentro tumbado entre cristales desde los que veo moverse los edificios... Mi mente se desvanece... (16).

He recobrado el conocimiento bajo los efectos desagradables de la anestesia. He perdido la noción del tiempo transcurrido. No estoy solo en esta habitación, alguien cerca de mi cama estrecha cálidamente mi mano... Es... (17).



Vuelve a leer el texto con mayor atención tratando de descubrir los lugares y personas que se citan en él.

Cuando respondas las cuestiones siguientes sobre el texto comprobarás si eres capaz de enfrentarte a situaciones difíciles, como la vivida por nuestro desventurado protagonista. Utiliza la "Guía de Servicios del Ayuntamiento", el plano de Valladolid con el nombre de sus calles y todo cuanto necesites para salir de los apuros que se presentan.

Cuestiones:

1. ¿Qué nombre recibe este parque? _____ Cita otros parques de la ciudad: _____

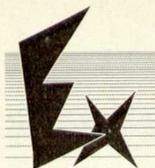
2. ¿Qué servicio cruza la plaza? _____ ¿Qué misiones pueden ir a realizar? _____

3. ¿Qué calle puede ser ésta? _____ ¿Conoces otras calles peatonales de nuestra ciudad? _____

4. Señala (en el plano de *Valladolid, hoy*) con una línea roja el itinerario que ha seguido nuestro protagonista hasta llegar a la plaza _____
5. Nombre del edificio: _____ ¿Qué función desempeña? _____
6. ¿Qué vehículos son éstos? _____ ¿Cuántas personas suelen utilizarlos diariamente? _____ ¿Entre qué horas podemos hacer uso de este servicio? _____
7. ¿Qué servicio está prestando esta persona? _____
¿Qué otras tareas de limpieza se realizan diariamente en la ciudad? _____

8. ¿Qué harías tú en una situación como ésta? _____

9. ¿En qué calle se encuentra esta Casa? _____
¿Qué servicios ofrece al ciudadano la Casa de Cultura Revilla? _____



10. Aconseja bien a nuestro amigo: _____

11. ¿Quién es el director de esta improvisada orquesta? _____
¿Qué otros servicios prestan estas personas? _____

12. ¿En qué oficinas del Ayuntamiento le han atendido? _____

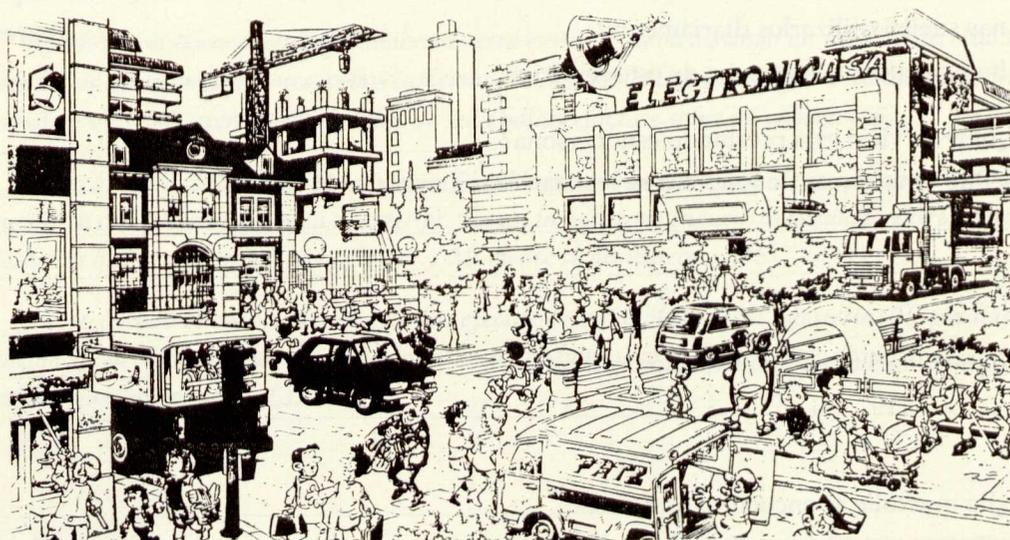
13. Señala el itinerario seguido desde el Ayuntamiento hasta aquí.

14. ¿Por dónde ha caído? _____

15. ¿Qué podemos encontrar debajo de las calles de una gran ciudad? _____

16. ¿Adónde pueden haber llevado a nuestro infortunado protagonista? _____

17. Finaliza la historia que acabas de leer. (Utiliza el espacio que tienes al final del texto.)





Valladolid, año 2035

Piensa en los avances científicos que hemos conocido en los últimos cincuenta años. Los “mayores” de casa nos contarán asombrados los cambios que han vivido desde que ellos fueron niños y jóvenes como nosotros.

En las dos últimas décadas asistimos, con el nacimiento de las nuevas tecnologías, a una revolución muy profunda que afecta a la actividad industrial, a las formas de conocimiento, a las relaciones sociales, a la difusión de la información, al empleo del ocio... Se trata de una revolución originada por la tecnología, con la Electrónica y la Informática a la cabeza. Puede afirmarse que en los próximos años los nuevos inventos serán tantos y tan profundos, que cambiarán radicalmente nuestra forma de vida.

Estos cambios que se adivinan encontrarán en las ciudades de los países más desarrollados el medio más apropiado para su desarrollo. Pero nadie está en condiciones de afirmar con certeza. Sin embargo, seguro que somos capaces de imaginar nuestra ciudad dentro de unos cincuenta años aproximadamente. Recuerda cómo Julio Verne nos llevó a la Luna mucho antes de que el hombre la pisara realmente.

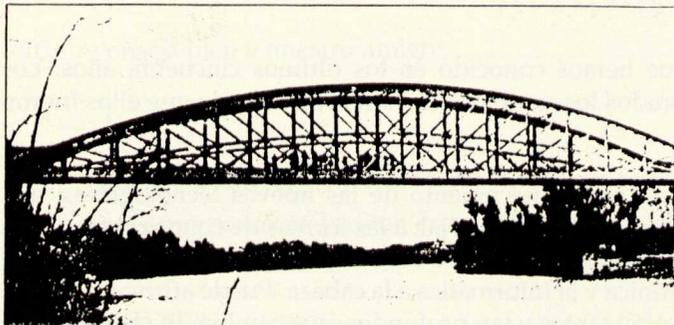
Realiza un viaje imaginario a tu ciudad, pero... en el año 2035.

Escribe tu experiencia a continuación. A modo de orientación, puedes contemplar aspectos como:

- Elegir un título que sea original.
- Emplear alguna técnica literaria concreta: descripción, narración, carta, noticia, diario...
- Incluir dibujos, ilustraciones, gráficos... junto al texto escrito.
- Recoger algunos datos sobre la población urbana:
 - Número de habitantes estimado.
 - Zonas de mayor crecimiento (justificación lógica).
 - Actividades predominantes en el mundo laboral, cultural y recreativo.
- Los desplazamientos urbanos: tipos, principales problemas y soluciones.
- Fisonomía de la ciudad: calles, edificios, plazas...



Sucedió en tu ciudad



Un puente mal llamado colgante.

Con el
puente de
hierro,
Valladolid
le ganó el
segundo
paso al
Pisuerga

16 abril 1865. El puente colocado sobre el Pisuerga, frente al presidio de esta capital, cuya prueba presenciáramos el martes y miércoles últimos, ha sido proyectado por el Excmo. Sr. D. Lucio del Valle, inspector del Cuerpo de Ingenieros de Caminos. Es de hierro forjado, a excepción de los pedestales de entrada, que son fundidos, y consta de dos cuchillos o cerchones longitudinales, circulares en la parte superior, los cuales terminan inferiormente por una larga viga horizontal, sobre la que se apoya una serie de viguetas transversales, que sostienen el tablero del piso.

La luz o claro que salva este puente es de 68,70 metros (245 pies castellanos) y su anchura entre las barandillas es próximamente de 6,50 metros (23 pies). El peso del material empleado en él, sin contar el tablero de madera, es de 400 toneladas (34.770 arrobas castellanas) y su coste, incluida la colocación, es de 8.001 libras esterlinas, sin contar el valor del tablero del piso.

Valladolid estrena un puente colgante construido en Londres

La peste tifoidea hace grandes estragos en Valladolid

23 enero 1869. Aflige actualmente a Valladolid una epidemia tifoidea que hace grandes estragos. Viene desarrollándose desde el mes de octubre con creciente intensidad y, si hasta hoy sólo hemos hecho embozadas indicaciones, para no alarmar al público, ahora que éste sabe lo que pasa, y cuando el mal tiene indisputable gravedad, debemos llamar hacia él la atención de nuestras autoridades. El Ayuntamiento debe recomendar a sus dependientes la mayor vigilancia posible, para que las calles y sitios públicos estén siempre limpios, desapareciendo las humedades, inmundicias y demás focos pestilentes que hay en muchas partes.

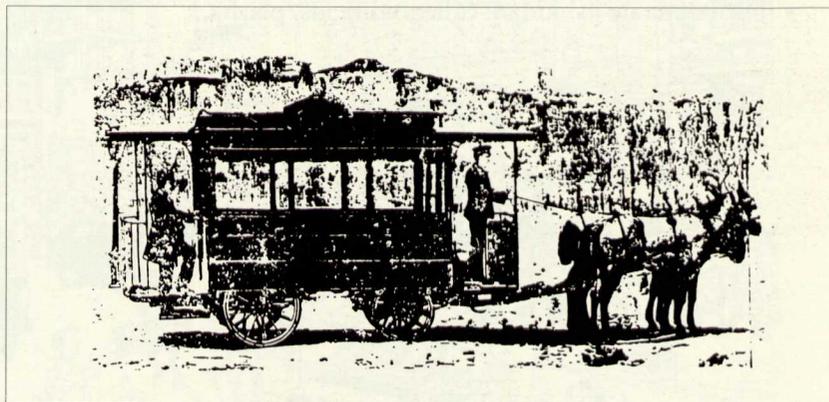
La miseria, principal causa de su desarrollo y propagación

Los primeros tranvías de mulas

Ayer era mucha la gente que ocupó los coches del tranvía, y hasta muchas criadas iban a la compra usando aquel elemento de locomoción.

25 diciembre 1881. La primera víctima del tranvía ha sido un jumento. Calmoso y reposado iba el manso animal cuando llegó el citado vehículo, le cogió por la mitad del cuerpo y el pollino fue instantáneamente cadáver.

La primera víctima de los tranvías fue un jumento



La llegada del tranvía de mulas fue todo un acontecimiento para Valladolid



El ferrocarril del Norte, símbolo del progreso



22 diciembre 1857. Tenemos el mayor gusto al anunciar a nuestros lectores que por fin se ha principiado la colocación de la vía en las inmediaciones de Valladolid. Por otra parte, van a llegar muy pronto las locomotoras, pues los ingenieros de la empresa salen para Santander con el objeto de establecer un desembarcadero especial para piezas de inmenso peso de dichas máquinas. Así se van realizando las esperanzas más lisonjeras de nuestra favorecida Castilla.

¡Señor alcalde!

28 septiembre 1864. ¿Estaría en lo posible que se barrieran con más detenimiento las calles de la ciudad y se regaran, siquiera fuese una vez a la semana, a fin de evitar el muchísimo polvo que desde las primeras horas de la tarde hay por todas partes, poniendo la atmósfera tan espesa y recargada que no hay pulmones que resistan? Por Dios, señor alcalde, por Dios, que es cuestión de salud pública, y, por lo tanto, digna de la mayor atención.

Abolida la esclavitud en España

20 octubre 1868. Madrid. La Junta Superior Revolucionaria, "considerando que la esclavitud de los negros es un ultraje a la naturaleza humana y una afrenta para la nación que, única ya en el mundo civilizado, lo conserva en toda su integridad.

La Junta Superior Revolucionaria de Madrid propone al Gobierno provisional, como medida de urgencia y salvadora:

Quedan declarados libres todos los nacidos de mujer esclava, a partir del 17 de septiembre próximo pasado".

Primeros pasos del Campo Grande

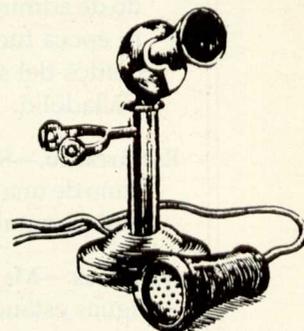
21 enero 1878
Los árboles que han principiado a plantar son hermosísimos y de muy buena clase

21 febrero 1879. Terminado el lago que están construyendo en el Campo Grande, parece que hay propósito de continuar hasta concluir el proyecto y, en consecuencia, harán la cascada, utilizando para ello los materiales sobrantes.



Se inauguran las obras del alcantarillado

5 mayo 1913



El teléfono interurbano llega a Valladolid



Palabras raras

Glosario

Área residencial.—Zona o parte de la ciudad destinada a vivienda, principalmente, de personas con elevada posición económica.

Arrabal.—Lugar situado en el extremo de una población.

Barrio.—Cada una de las partes en que se dividen las poblaciones grandes. Suelen presentar características físicas similares todas sus edificaciones.

Calle peatonal.—Espacio urbano libre de tráfico rodado situado, generalmente, en el casco antiguo de la ciudad. Se dedica fundamentalmente a zonas de ocio y actividades comerciales.

Caserío.—Conjunto de casas.

Casco histórico (casco antiguo).—Conjunto de edificios agrupados en la zona más antigua de la ciudad con unas características propias que les diferencian del resto.

Colonizar.—Establecerse las personas en un lugar despoblado para cultivarlo y habitar en él.

Chancillería.—Tribunal superior encargado de administrar justicia. En una primera época fueron ambulantes, pero a mediados del siglo XVI fijó su residencia en Valladolid.

Extrarradio.—Sector que rodea el casco urbano de una población y una transición al ámbito rural próximo.

Miasmas.—Materias en descomposición o aguas estancadas.

Plan General de Ordenación Urbana (P. G. O. U.).—Normas legales que tratan de conservar y recuperar zonas de

interés histórico o de interés social para adaptar la ciudad a las necesidades de sus habitantes. Para ello se elaboran leyes municipales que contemplen espacios para recreo, para construcción de viviendas, instalación de industrias..., con el fin de evitar el caos y el desorden en la ciudad.

Polígono industrial.—Sector de la ciudad destinado a acoger las actividades industriales.

Polo de Desarrollo.—Área que se elige para la instalación de industrias y tratar así de compensar los desequilibrios económicos existentes con otras regiones más desarrolladas.

Reconquista.—Largo período histórico de casi ocho siglos (del 718 a 1492) caracterizado por la lucha discontinua de los núcleos cristianos contra los musulmanes en la Península Ibérica.

Rehabilitar.—Reparar los edificios deteriorados por el paso del tiempo para que recobren su antiguo estado.

Solar.—Terreno donde se ha edificado o que se destina a edificar en él.

Suburbio.—Barrio o arrabal próximo a la ciudad.

Sumidero.—Agujero abierto en el suelo por el que se evacuan las aguas de lluvia o residuales.

Urbanismo.—Conjunto de disposiciones que tienen por objeto la ordenación del espacio urbano, así como la previsión del crecimiento futuro.

Viarío.—Relativo a los caminos, calles o carreteras.

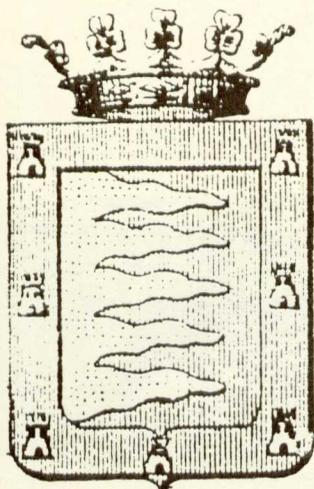


Diaporama

“Valladolid, ayer y hoy”

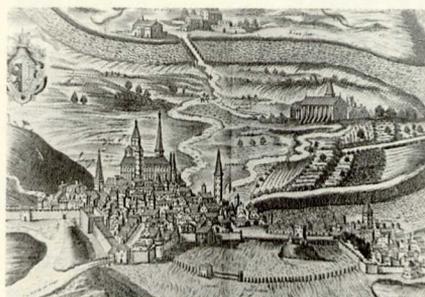
“...También las ciudades serán destruidas de modo como no hubiera soñado un déspota antiguo o un tirano en lucha feroz con otros. Los esquemas están dados, los problemas son los mismos en líneas generales. Lo único que ha cambiado es la cantidad de poder en la construcción y en la destrucción...”

J. Caro Baroja





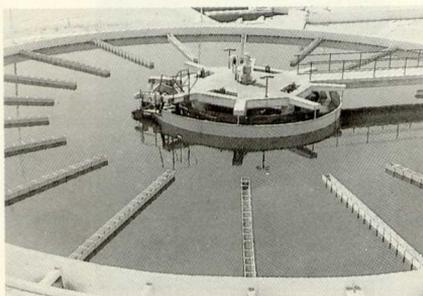
Emplazamiento de la ciudad



La ciudad de Valladolid se encuentra situada en el centro de la Submeseta Norte, con una altitud de 698 metros sobre el nivel del mar. Generosamente regada por dos importantes ríos, fue un lugar atractivo para nuestros antiguos pobladores, que encontraron aquí agua en abundancia, fértiles tierras y facilidad en sus comunicaciones.

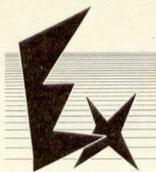


El emplazamiento primitivo de la ciudad surgió en la confluencia de los ríos Pisuerga y Esgueva. Los arrebatos intempestivos del Esgueva pusieron a remojo la ciudad en diferentes momentos de su dilatada historia; hoy día encauzado y desviado de su primitivo cauce, desemboca en el Pisuerga, al norte de la ciudad.



El Pisuerga, más ancho y corpulento, es más controlado. Río caudaloso, ya lo dice el refrán: "El Pisuerga lleva el agua y el Duero la fama".

El Pisuerga, que atraviesa longitudinalmente la ciudad, fue un factor decisivo en el asentamiento primitivo de la misma, y en la actualidad se aprecia cómo la ciudad sigue dependiendo de su río para los servicios municipales de abastecimiento de agua, para la producción de electricidad, para el ocio y recreo de sus habitantes...

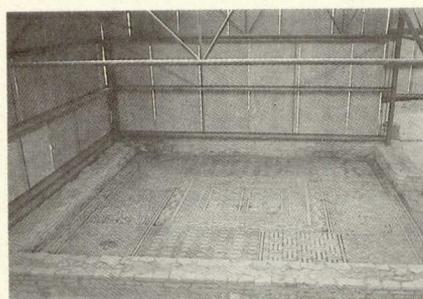


Evolución histórica:

- Edad Antigua

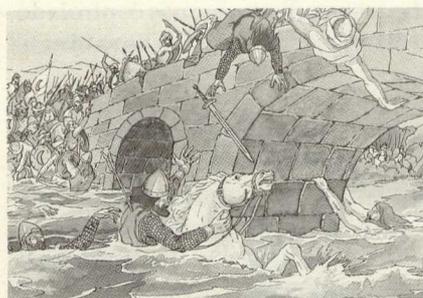


El primer pueblo de que tenemos constancia en asentarse a orillas de estos ríos es el romano en la Edad Antigua. Pueblo técnicamente muy desarrollado, como lo demuestran las sólidas construcciones de sus puentes, acueductos..., que desafiando el paso del tiempo aparecen hoy con igual robustez que antaño...

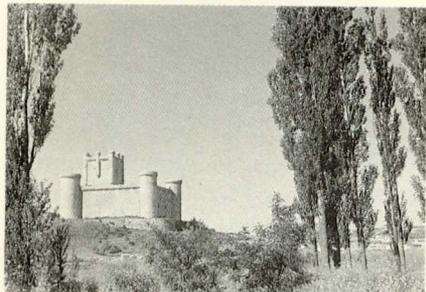


...Y pueblo de refinada cultura, patente en su gusto por la decoración a base de mosaico en sus moradas.

- Edad Media



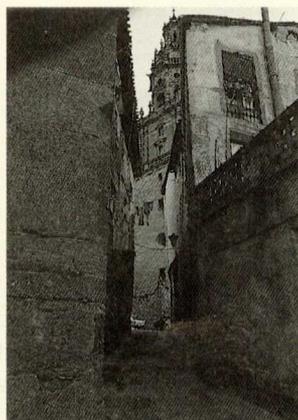
A raíz de la invasión árabe, aproximadamente en el 750, quedaría este núcleo desierto durante casi dos centurias, debido a las condiciones de inseguridad de gran parte de la cuenca del Duero, límite entre moros y cristianos durante largos años.



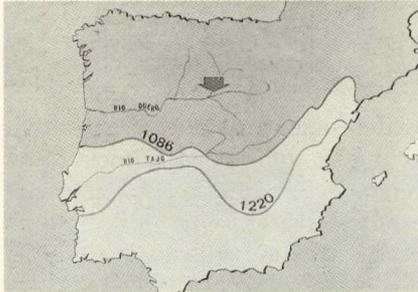
En los últimos años del siglo IX el núcleo primitivo volverá lentamente a ocuparse como consecuencia de la labor repobladora iniciada por Alfonso III para consolidar un espacio fronterizo mediante la creación de fortalezas como Cabezón y Simancas, villas de las cuales dependerá el núcleo de Valladolid en esta época.



En el siglo X el pequeño núcleo es un asentamiento rural cuyo caserío aparecía dispuesto en torno a la iglesia de San Pelayo, ubicada en la actual plaza de San Miguel. Valladolid, en estas fechas, estaba constituida por ocho manzanas de gran amplitud que acogerían a una población no superior a los dos mil habitantes...



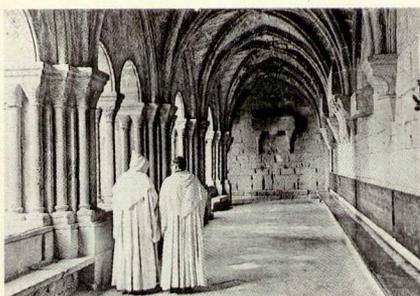
... Como muestra del trazado de las calles, estrechas y tortuosas, que surgen en torno a esta iglesia tenemos la calle Santo Domingo de Guzmán.



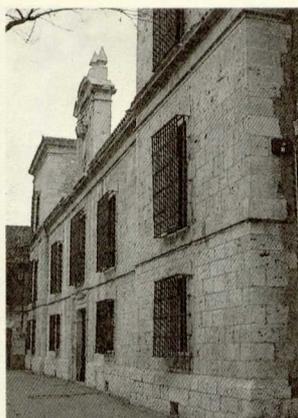
Bajo el reinado de Alfonso VI, ya en el siglo XI, la frontera entre cristianos y musulmanes se desplazará del río Duero hacia el Tajo. Este hecho favorece la repoblación sistemática de las tierras que a raíz de la invasión árabe habían quedado desiertas...



Para llevar a cabo esta repoblación el Rey concederá la villa de Valladolid al Conde Pedro Ansúrez iniciándose, gracias a su decidida actividad, la transformación del pequeño núcleo rural en urbano.



La edificación de la Colegiata y de la iglesia de Santa María de la Antigua, son hitos bien conocidos de la labor desarrollada en los últimos años del siglo XI por el Conde Ansúrez e inauguran así una larga presencia de instituciones religiosas en la ciudad. Estas construcciones se levantaron extramuros del antiguo recinto.



En los siglos XIV y XV Valladolid se coloca definitivamente en el escalón más alto de las ciudades castellanoleonesas. Prueba de ello es el fortalecimiento de su función político-administrativa con el establecimiento de la Chancillería (Tribunal de Justicia), edificio que contenía también la cárcel para los presos afectados por sus procesos...



...También será importante el desarrollo intelectual, creándose las Facultades de Derecho, Artes, Teología y Medicina, que determinarían la construcción de Colegios Mayores, como el de San Gregorio...



...Y también la vida espiritual se vio fortalecida, en estos siglos, con la llegada de varias órdenes religiosas, como la de los dominicos, que construyen la iglesia de San Pablo.



El despegue de la villa se tradujo en un incremento de las actividades artesanales y mercantiles. Los artesanos se hallaban agrupados en corporaciones, colocadas bajo la advocación de santos patronos y reunidos en una misma calle; por ejemplo la calle Platerías, la de Curtidores o la de Cebaderías, que aparece en la imagen.

- Edad Moderna



Valladolid alcanzará su mayor apogeo en el siglo XVI, durante la Edad Moderna, con el establecimiento de la Corte entre 1517 y 1559. En estas imágenes aparece la Casa de los Pimentel, donde nació Felipe II, y el que fuera Palacio Real.



Su población alcanzará, a mediados del siglo XVI, los 41.000 habitantes, hecho que obligó a una considerable ampliación de la ciudad. No sólo aumentó el número de funcionarios y personal de la Corte, sino que también aumenta el número de empresarios y comerciantes que se asientan en la ciudad.



El núcleo de la actividad comercial era la Plaza Mayor, pero, a consecuencia del incendio de 1561, se hizo una planificación de gran importancia que afectó a plazas y calles próximas. En esta zona las fachadas presentaban balcones, pues otra de las funciones de esta zona será la contemplación de espectáculos públicos.



La Plaza Mayor era el centro cívico por excelencia, y por eso se levanta aquí el Ayuntamiento, si bien el edificio actual se construyó en este siglo.



Valladolid destaca también en esta época por su importancia religiosa. Será sede episcopal y contará con el Tribunal de la Inquisición. Por aquel entonces se inicia la construcción de un templo monumental acorde con el prestigio de la ciudad; éste pretendió ser la inacabada catedral, proyectada por Juan de Herrera.



Mención especial merece la orden religiosa de los benedictinos, que tendrá su sede en Valladolid. En esta época se construye la iglesia de San Benito y el convento.

Con el traslado de la Corte a Madrid comienza el declive económico, demográfico, político y cultural de la ciudad, que se prolongará varios siglos.

• Edad Contemporánea



La Edad Contemporánea presenta dos momentos bien diferenciados: un primer momento, hasta 1830, en que Valladolid pierde población tras la ocupación por las tropas francesas de Napoleón, quienes inician la transformación de la imagen urbanística de la ciudad con obras de ensanche de sus calles y mejora higiénica de las mismas. Y un segundo momento, a partir de 1830, en que Valladolid entra en una fase de crecimiento ininterrumpido; la ciudad reactiva sus antiguas funciones comerciales y administrativas, al tiempo que aparecen los primeros intentos industrializadores con el Canal de Castilla y el ferrocarril.



A partir de 1850 se produce una corriente inmigratoria que provocará el aumento de la población vallisoletana. La ciudad atrae por sus variadas y abundantes actividades, por ser centro administrativo, por ser una válvula de escape al excedente de mano de obra en el campo.

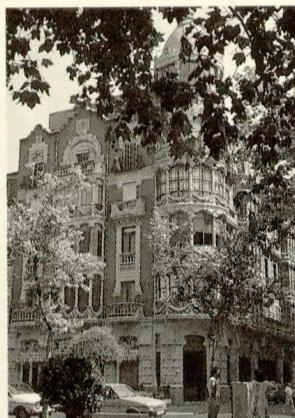


Los inmigrantes se asientan fuera del perímetro edificado, bien sobre suelos de escaso valor o a partir de la lotificación de huertas por parte de sus propietarios. El comprador, de condición humilde generalmente, edificaba poco a poco su vivienda. Al no existir un plan que armonizase estas operaciones, la primera expansión fue caótica, irregular y problemática para el desarrollo posterior de la ciudad.

Valladolid hoy



La nueva población se asienta en los núcleos obreros del extrarradio. Surgen barrios como La Pilarica, Los Pajarillos, Las Delicias, San Isidro, habitados por las clases trabajadoras más humildes.



También se modifica el interior de la ciudad, abriéndose nuevas calles y levantando poco a poco edificios de calidad para la naciente burguesía industrial y para quienes viven de las rentas agrarias, como en la acera de Recoletos que observamos en la pantalla.



Entre las obras públicas destaca el Puente Colgante, puente en hierro de fabricación inglesa. Es destacable la belleza de su línea cruzando ágilmente las márgenes del río.

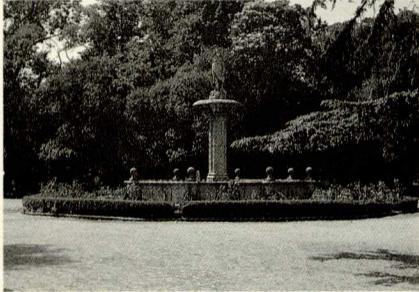
Edad Contemporánea



Junto al teatro de la Comedia aparecerán dos flamantes coliseos: Calderón de la Barca y Lope de Vega. Los toros, los casinos... llenan las horas de ocio de los vallisoletanos.



Pero Valladolid es también centro universitario. En el año académico 1867-68 llegó a ser la más numerosa, con 1.146 alumnos, después de Madrid y Barcelona.



Es notable también la obra de ajardinamiento del Campo Grande, programado durante la alcaldía de Miguel Iscar, que siguiendo las tendencias románticas de la época ofrece la imagen de jardín-naturaleza.

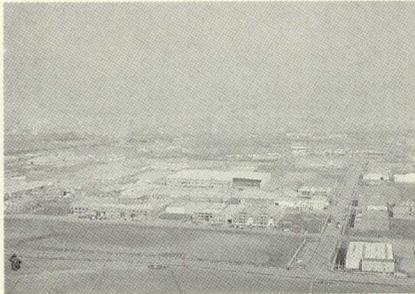
Valladolid, hoy



Frente a este despertar del último tercio del siglo XIX, la primera mitad del XX bien puede considerarse como un paréntesis en espera del excepcional desarrollo urbano de las últimas décadas. Una pausa durante la cual la ciudad se irá dotando de servicios, mejorando su infraestructura gracias a la pavimentación de calles y aceras, la construcción del canal de desviación del Esgueva —auténtico foco de infección— y el remate de las obras de alcantarillado.



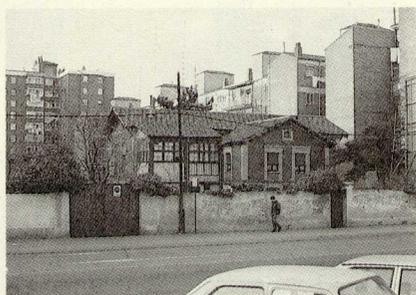
Pero será a partir de 1950 cuando comience a advertirse un significativo cambio en la evolución de nuestra ciudad. Se inicia ahora una nueva etapa en el crecimiento de Valladolid, breve pero de vital importancia. A lo largo de ella se ha afianzado la industria como motor del crecimiento.



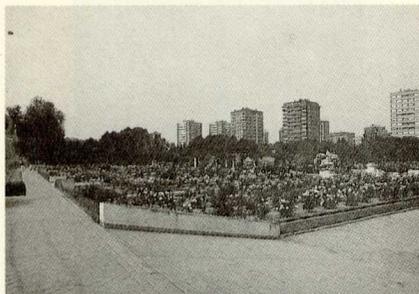
Estas nuevas industrias se ubican en los polígonos de San Cristóbal y Argales, en las afueras de la ciudad.



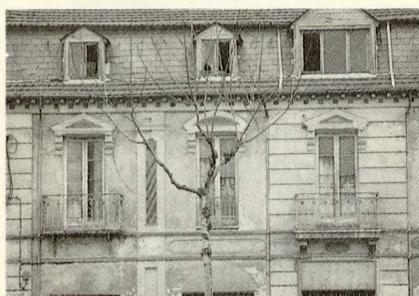
La creciente actividad industrial llevó aparejado un importante crecimiento de la población, pero la ciudad no estaba preparada para acoger tal cantidad... Quizá por ello su crecimiento fue caótico, irregular en extremo y, en muchas ocasiones, totalmente ilegal.



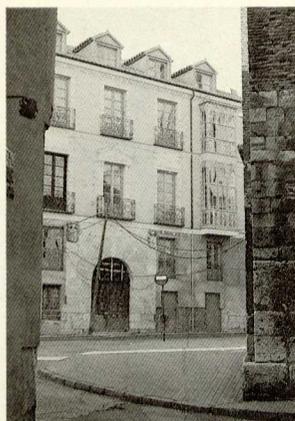
Se amplían ahora los núcleos del extrarradio surgidos a fines del siglo pasado. Se crean así nuevos suburbios, construyendo inicialmente una simple chabola, que más tarde, cuando mejoren sus rentas, se transformará en una casa molinera.



Al tiempo que se produce esta forma de ocupación del suelo, y con el fin de atender la creciente demanda de vivienda, el Estado acometerá la empresa de promover y construir viviendas.



Pero este proceso de construcción acelerada ha sido llevado a costa de la destrucción de gran parte del patrimonio edificado dentro de la ciudad tradicional. La modificación de las calles, dotándolas de mayor anchura, fue el primer paso para proceder a sustituir el viejo caserío por otro de mayor altura y volumen, por simple aplicación de unas desafortunadas ordenanzas municipales. Así es fácil encontrar casas sin rehabilitar, que se están cayendo, conviviendo con enormes edificios...



Afortunadamente parece haber cesado esta destrucción del casco antiguo y se ha emprendido una labor de rehabilitación consistente en acondicionar los edificios tradicionales sin que pierdan el estilo de su primitiva construcción. Un claro ejemplo es esta casa de la calle de San Martín.



Puede afirmarse, con las debidas excepciones, que el oeste de la ciudad quedará consagrado como área residencial de clases medias y acomodadas (el Paseo de Zorrilla es su mejor ejemplo), frente al carácter marcadamente obrero del norte, este y parte sur de la ciudad, debido a ser algo heredado y en parte formados por la presencia de la industria en esas zonas...



Pero los tentáculos de la ciudad ya han alcanzado algunos pueblos, como el caso reciente de La Cistérniga, Laguna de Duero, convertida hoy día en ciudad dormitorio y donde se han construido unos enormes bloques que constituyen la desafortunada urbanización de Torrelago.



Valladolid reúne hoy todas las funciones de una ciudad polivalente y moderna: es centro industrial, comercial, administrativo, cultural y deportivo.



Una función más que debemos destacar, y que ya la desempeñó en el siglo XVI con el establecimiento de la Corte, es la política.



Las razones que la han hecho merecedora de ser la capital castellanoleonesa se desprenden de la importancia alcanzada por la ciudad a partir de la segunda mitad de este siglo.



Ésta es, en definitiva, Valladolid, con sus luces y sus sombras. Algunos la desprecian por su falta de estética, aunque tiene sus rincones encantadores y sus aspectos sugestivos. Otros la ensalzan sin rubor, olvidando sus problemas.



Es una ciudad que ha crecido mucho en poco tiempo, y eso deja huellas, pero también es una gran ciudad. Nuestra preocupación surge al preguntarnos cómo será su mañana, si se buscará una mejora cualitativa, una ciudad vivible, que mantenga su dinamismo y su prestigio sin sacrificar su ambiente ni la calidad de vida de sus habitantes.

Referencias bibliográficas

Parte del material gráfico, cartográfico y textos ha sido extraído de:

- *Valladolid en el tiempo.*
- *La cartografía de Valladolid* (Excmo. Ayuntamiento de Valladolid, 1982).
- PIANO: *Valladolid, hoy.*
- Anuncios publicitarios de *El Norte de Castilla.*
- Dibujo «Los servicios urbanos».
- *Los niños y la economía*, folleto publicado por la Caja de Ahorros Popular de Valladolid.
- Grabados y textos de *Sucedió en tu ciudad y Testigo de la Historia*, número extraordinario de *El Norte de Castilla*, 1990.

CONSUMIDORES DE ALIMENTOS

Identificación del lote
de fabricación:
**MEDIOS Y MODOS
DE VIDA**



**Nuevo
Envase**

- Identificación del lote de fabricación:
Medios y modos de vida
- Identificación de la empresa:
C. P. C. "Pinoduro"
Tudela de Duero
Ciclo Superior
- Ingredientes y aditivos:
Documentación,
actividades, humor,
imaginación, ganas
de trabajar.

**U. T.: Medios y modos de vida
U. D.: Consumidores de alimentos**



Índice

	<i>Página</i>
Introducción	227
I. Conservación y etiquetado de alimentos	
<i>Sistemas de conservación de alimentos</i>	233
Visita a la central lechera	233
La leche: sus variedades en el mercado	236
La conservación de los alimentos a lo largo de la historia	238
<i>Etiquetado. Normas reguladoras</i>	241
Análisis de etiquetas	243
Fraude y adulteración	245
Los aditivos alimentarios	248
II. La publicidad en la alimentación	
Algunas consideraciones	253
Desnudar los anuncios	254
Radiamos un anuncio	255
III. Las intoxicaciones alimentarias	
<i>Intoxicaciones típicas. Tratamiento</i>	259
Buscando intoxicaciones	260
Las bacterias en los alimentos	264
<i>Prevención e higiene</i>	266
Prevención de intoxicaciones	266
IV. Los derechos del consumidor	
Reclamaciones	269
Vocabulario	270
Ficha de síntesis	270
Glosario	270



Introducción

En los dos cursos anteriores hemos visto que la alimentación está íntimamente ligada a la agricultura y la ganadería, pero no es únicamente con estos medios de vida con los que se relaciona, sino que depende también de aquella parte de la industria, cada vez más abundante, destinada a la preparación, conservación y transformación de alimentos.

En la actualidad ha habido una sensibilización de la sociedad hacia el consumo de calidad, debido al cambio de hábitos alimentarios y al conocimiento, a través de los medios de comunicación de trastornos causados por la mala manipulación y conservación de los alimentos.

Esto conlleva la necesidad de que existan organismos encargados de elaborar y garantizar el cumplimiento de las normas sobre conservación, manipulación, etiquetado de alimentos, etc., así como de difundir las mismas entre los consumidores.

Trabajando este bloque temático, conocerás aquellos aspectos que te preparen para ser un "buen consumidor".

Lo que pretendemos conseguir al finalizar este bloque temático es:

- Que conozcas los sistemas de conservación de alimentos tradicionales y los utilizados actualmente.
- Que conozcas los procesos que sufren los alimentos tratados con los distintos métodos de conservación y las modificaciones que pueden sufrir éstos.
- Que establezcas las diferencias entre distintos métodos de conservación aplicados a un mismo alimento.
- Que valores los distintos métodos de conservación dentro del marco de una alimentación equilibrada.
- Que conozcas la importancia del envasado en los procesos de conservación de los alimentos.
- Que conozcas los organismos encargados de elaborar las normas de tratamiento de los alimentos y de velar por su cumplimiento.
- Que conozcas la existencia de normas que regulan el consumo de los alimentos (presentación de los alimentos para su venta y consumo, utilización de aditivos, etiquetado...).
- Que conozcas las principales intoxicaciones alimentarias y la forma de prevenirlas.
- Que conozcas la finalidad de las etiquetas.
- Que seas capaz de analizar una etiqueta.
- Que distingas los productos bien etiquetados de los que no lo están.
- Que adquieras el hábito de consultar las etiquetas antes de consumir el producto.
- Que sepas la función que cumplen los aditivos en los alimentos.
- Que distingas los aditivos inofensivos de los nocivos para la salud.
- Que seas capaz, a partir de un esquema propuesto, de elaborar un guión para la realización de una visita a una fábrica de leche.



- Que domines técnicas para descubrir algunos fraudes y adulteraciones.
- Que seas capaz de manejar los instrumentos de laboratorio necesarios para realizar experiencias relacionadas con el bloque temático.
- Que utilices adecuadamente la documentación que se te proporciona y la bibliografía del aula-taller.
- Que seas capaz de interpretar las diapositivas que sobre el tema hay en el aula-taller.
- Que utilices la prensa, televisión y vídeo para recoger información sobre el tema.
- Que utilices correctamente el vocabulario relacionado con el bloque temático.
- Que sientas la necesidad de mantener una correcta higiene y lo exijas así a todas las personas que manipulan alimentos.
- Que tengas una actitud crítica ante el bombardeo consumista que te rodea.
- Que aprendas a utilizar las vías adecuadas para el conocimiento y defensa de tus derechos como consumidor.
- Que utilices el debate como una forma de contrastar tus opiniones con las de tus compañeros.

Esquema del bloque temático

- I. Conservación y etiquetado de los alimentos
 - Sistemas de conservación de alimentos.
 - Etiquetado y normas reguladoras.
- II. La publicidad en la alimentación.
- III. Intoxicaciones alimentarias.
 - Intoxicaciones típicas y su tratamiento.
 - Prevención e higiene.
- IV. Los derechos del consumidor.

Para documentarte sobre el tema y realizar las actividades del bloque temático debes consultar y utilizar:

- Material informativo que encontrarás en el bloque.
- Material bibliográfico del aula-taller procedente del Ministerio de Sanidad y Consumo, Junta de Castilla y León, Ayuntamiento y Asociaciones de Consumidores.
- Prensa estatal, regional y provincial.
- Diapositivas:
 - “Industrias alimentarias”.
 - “Congelados, conservas y envasados”.



- Vídeo y radio-cassette.
- Ficheros personal y de aula.
- Material de laboratorio necesario para realizar las experiencias.
- Revistas científicas conteniendo artículos sobre el tema.
- Diccionario personal y diccionario enciclopédico.

Para facilitarte la labor

- Recoge en tu cuaderno el título y el esquema del bloque.
- Lee los objetivos antes de comenzar las actividades para que sepas lo que se pretende conseguir y volver a leerlas al finalizarlas para ver si lo has conseguido.
- Una vez leído el esquema del bloque, conviene que vayas recogiendo toda aquella información (recortes de prensa, revistas..., grabaciones de radio, televisión...) que creas que puede servirte para desarrollar el tema.
- Guarda las bolsas, envoltorios, etc., de todos aquellos productos que consumes y que no son indispensables en tu alimentación (golosinas, chucherías, etc.).
- Cuando analices las etiquetas de los productos, trata de informarte adecuadamente y así sabrás lo que realmente consumes.
- Busca la actividad que aparece al final del bloque con los conceptos que debes recoger en la ficha de vocabulario. Comiéntala a medida que trabajes los distintos apartados.
- Colabora con tus compañeros/as para realizar las actividades en grupo.
- Consulta el glosario, que aparece al final del bloque, cuando lo necesites.

*L. Conservación y etiquetado
de alimentos*

- El primer paso es identificar el problema o necesidad que se quiere resolver.
 - Una vez definido el problema, se debe buscar información relevante sobre el mismo.
 - La información obtenida debe ser organizada y sintetizada para facilitar su comprensión.
 - Después de analizar la información, se debe proponer una solución o estrategia para resolver el problema.
 - La solución propuesta debe ser puesta a prueba y evaluada para verificar su efectividad.
 - Finalmente, se debe documentar el proceso seguido y los resultados obtenidos.
- Para facilitar el trabajo**
- Se recomienda utilizar herramientas de gestión de proyectos para organizar el trabajo.
 - Es importante mantener un registro de los avances y dificultades encontradas.
 - La comunicación efectiva es clave para el éxito de cualquier proyecto.
 - Se debe fomentar el trabajo en equipo y la colaboración entre los miembros del equipo.
 - Es necesario establecer plazos realistas y cumplirlos.
 - La flexibilidad es esencial para adaptarse a los cambios que puedan surgir.
 - La documentación adecuada ayuda a mantener el orden y a facilitar la comunicación.
 - El seguimiento constante permite detectar y corregir problemas a tiempo.
 - La evaluación final del proyecto ayuda a aprender de las experiencias vividas.

Para documentar sobre el tema y realizar las actividades del bloque temático debes consultar y utilizar:

- 1. **Libros:** Consultar libros de texto y literatura especializada sobre el tema.
- 2. **Artículos:** Buscar artículos científicos y de divulgación en revistas y bases de datos.
- 3. **Recursos en línea:** Utilizar sitios web educativos, repositorios digitales y plataformas de aprendizaje.
- 4. **Documentos:** Revisar informes, tesis y documentos oficiales relacionados con el tema.
- 5. **Recursos audiovisuales:** Ver videos educativos, documentales y presentaciones.
- 6. **Entrevistas:** Realizar entrevistas con expertos en el campo para obtener información adicional.
- 7. **Foros y grupos de discusión:** Participar en foros en línea y grupos de estudio para intercambiar ideas.
- 8. **Recursos de la biblioteca:** Utilizar los recursos de la biblioteca de la institución.

Sistemas de conservación de alimentos

Visita a la Central Lechera del Uruguay, ubicada en la Central Lechera de Montevideo (CALM).

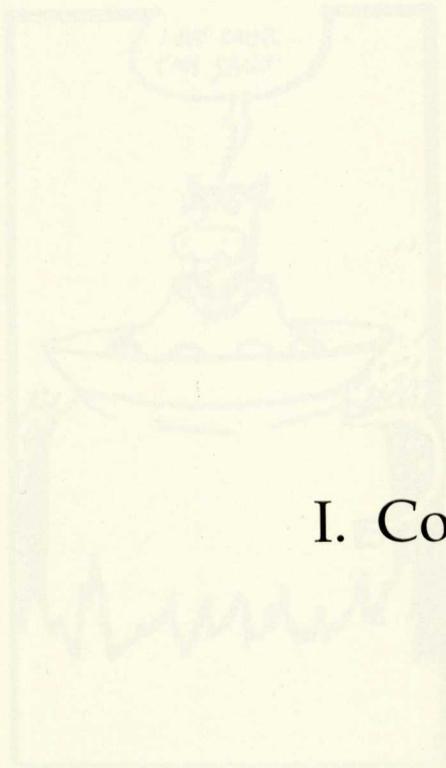
Es importante que tomes buena nota de todo lo que allí ves para que puedas alzar la información al resto de toda la unidad temática.

A C T I V I D A D E S

Visita a la Central Lechera

Información previa

Antes de ir a la visita, lee la visita de leche fresca y el contenido de la unidad temática.



Las visitas son organizadas por la CALM, que es la entidad responsable de los servicios de atención al cliente, así como de la información y asesoramiento que les brinda a los consumidores.

Los centros de atención al cliente se encuentran en todas las plantas de la CALM, así como en el sitio web de la entidad.

Además, existen lecherías que venden leche fresca directamente a los consumidores, así como en las tiendas de la CALM, donde se puede encontrar leche fresca y leche pasteurizada.

I. Conservación y etiquetado de alimentos

I. Conservación y etiquetado
de alimentos



Sistemas de conservación de alimentos

Vamos a comenzar este apartado del bloque, visitando la Central Lechera de Valladolid (LAUKI).

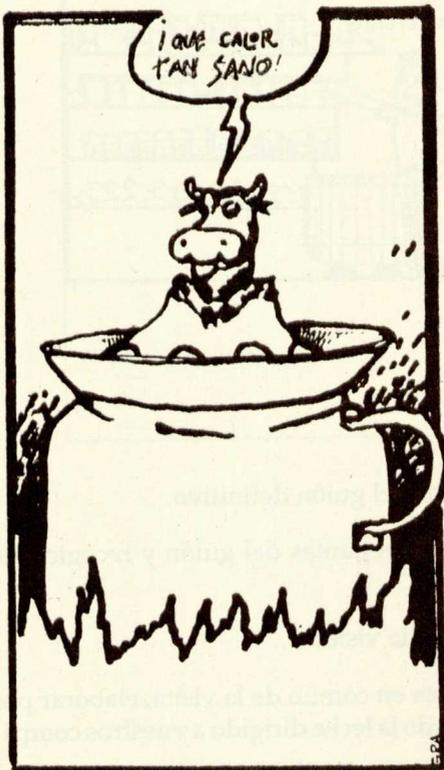
Es importante que tomes buena nota de todo lo que allí veas para que puedas utilizar la información a lo largo de toda la unidad temática.

A C T I V I D A D E S

Visita a la Central Lechera

Información previa

Actualmente no está permitida la venta de leche fresca al consumidor.



Las razones son evidentes: la leche que no ha estado sometida a ningún tipo de tratamiento contiene microorganismos patógenos que pueden transmitir enfermedades y, por otra parte, se agria con facilidad, sobre todo si la temperatura ambiente es relativamente alta.

Por estas razones la leche que se consume se trata y envasa en unas plantas industriales que se conocen con el nombre de centrales lecheras.

Muchas centrales lecheras no se limitan sólo al tratamiento higiénico y al envasado de la leche, sino que fabrican todos o alguno de sus productos derivados: leche en polvo, leche condensada, mantequilla, queso, yogurt..., por lo que será interesante observar los procesos de fabricación de estos productos.

Debe tenerse en cuenta que las centrales lecheras están situadas a una cierta distancia de algunas zonas de producción; esto quiere decir que la conservación de la leche se debe iniciar ya inmediatamente después del ordeño y debe continuarse durante el transporte. Por tanto, será interesante averiguar de qué forma se lleva a cabo tanto la conservación en los centros de producción como el transporte hasta la central lechera.



Actividades relacionadas con la visita

1. En pequeño grupo elaborar un gui3n para la visita partiendo del siguiente esquema:

ESQUEMA DE PARTIDA.

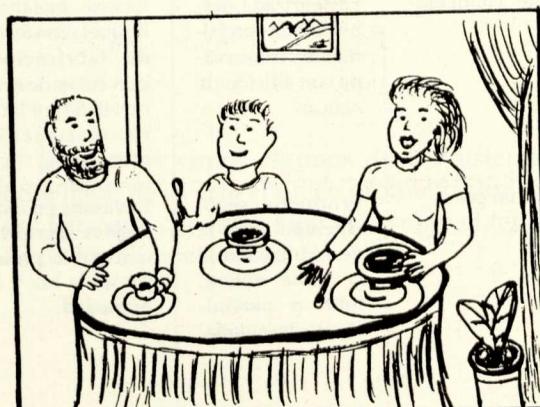
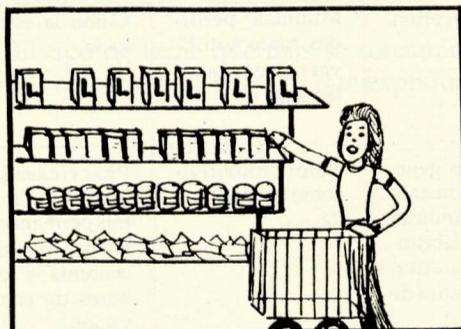
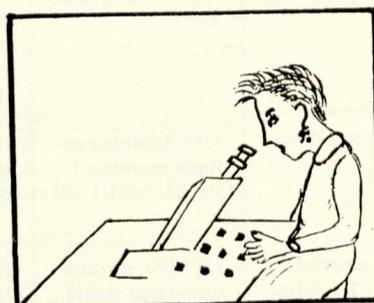
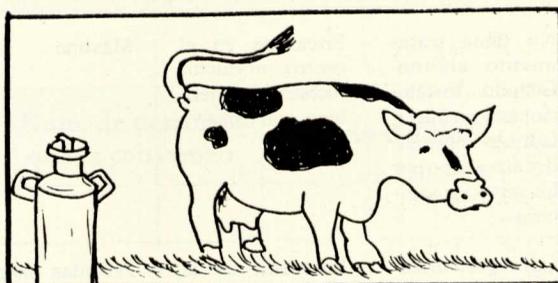
- I. Sistema de recogida.
 - Controles de sanidad y calidad.
 - Problemas econ3micos.
- II. Tratamiento de la leche:
 - Pasteurizaci3n.
 - Esterilizaci3n.
 - Homogeneizaci3n.
 - U. H. T.
 - Otros.
- III. Procesos de transformaci3n de la leche en productos derivados.
 - Usos industriales.
- IV. Condiciones higi3nicas de la leche y derivados.
 - Organismos encargados.
 - Fechas de caducidad y de consumo preferente.
 - Temperaturas de conservaci3n.
 - Tipos de envase y etiquetado.
 - Mecanizaci3n.
- V. Comercializaci3n.
 - Destino de la producci3n.
 - Transporte.
 - Precios y sistemas de regulaci3n.
 - Publicidad.

2. Puesta en com3n en el grupo-clase para elaborar el gui3n definitivo.
3. Visita, recogida de informaci3n a partir de las preguntas del gui3n y recogida de envases.
4. Puesta en com3n de la informaci3n recogida en la visita.
5. A partir de la informaci3n obtenida en la puesta en com3n de la visita, elaborar por grupos un folleto publicitario referente al tema de la leche dirigido a vuestros compa \tilde{n} eros.



Como ayuda podéis utilizar las viñetas que vienen a continuación y otras que queráis añadir.

Es importante que el título del folleto, los colores que pongáis y el mensaje escrito resulten atractivos a los receptores del mismo.





La leche: Sus variedades en el mercado

Tipo de leche	Tratamiento sufrido	Presentación en el mercado	Valor nutritivo	Tiempo y forma de conservación
Leche certificada.	No tiene tratamiento alguno. Ganado, instalaciones y manipuladores controlados al máximo por los servicios sanitarios.	Envasada en el centro productor (bolsas de polietileno, con fecha).	Máximo.	En frigorífico, no más de veinticuatro horas.
Leche certificada-higienizada.	Ligera pasteurización.	Envasada en la misma forma que la certificada.	Pérdidas insignificantes.	En frigorífico, veinticuatro horas.
Leche pasteurizada.	70°-80° durante 15".	Puede ir en botella, bolsa de polietileno. Debe llevar fecha de envasado.	Pequeñas pérdidas sin importancia.	En frigorífico, cuarenta y ocho horas.
Leche esterilizada.	110° durante cuarenta minutos.	Botellas de vidrio de cuello estrecho o de plástico.	Tiene pérdida de vitaminas y modificaciones de sabor.	Varias semanas, un máximo de seis meses. Lugar fresco y oscuro.
Leche uperizada U. H. T. "ultra high temperature" (alta temperatura).	135°-150° durante uno o más segundos.	Envases de cartón, tetraabril.	Mínimas pérdidas, tanto nutritivas como organolépticas.	Como la esterilizada.
Leche evaporada.	Pasteurizada, deshidratada parcialmente y sin azúcar.	En envases generalmente metálicos que indican fecha de fabricación y reconstitución doméstica de la misma.	Valor nutritivo como la esterilizada.	Prácticamente inalterable mientras permanece en la lata. Al abrirla, cuarenta y ocho horas de conservación.
Leche condensada.	Pasteurizada, deshidratada parcialmente y conservada con adición de azúcar.	Envase metálico. Etiqueta con fecha de fabricación, porcentaje de azúcar (40-50 por 100), reconstitución aconsejada.	De mayor valor calórico, no equivale a la leche fresca.	Prácticamente inalterable. Cuando se abre la lata, una semana en el frigorífico.
Leche en polvo.	Producto seco, obtenido por la deshidratación de la leche entera, total o parcialmente desnatada.	Envasada en recipientes herméticos que la protejan de la luz y la humedad.	Tiene pérdidas vitamínicas, pero su valor de conjunto es bueno.	Inalterable por mucho tiempo en el envase. Cuando se abre, si se conserva al abrigo de la luz y de la humedad, puede durar mucho tiempo.



Para realizar esta actividad debéis consultar la información que recogisteis en la visita, el cuadro anterior sobre las variedades de leche en el mercado y las diapositivas sobre productos lácteos que se encuentran en el aula-taller.

Cada miembro del grupo llevará a clase un recipiente (bolsa, botella, caja...) de la leche que consume en su casa. Con esto y basándoos en la documentación anterior completad el siguiente cuadro:

Tipo de leche consumida	Núm. de personas que la consumen	Precio del litro	Valor nutritivo

A la vista del cuadro:

- Enumera por orden de mayor a menor consumo los tipos de leche.
- Establece la relación calidad-precio.
- El tipo de leche que más se consume, ¿es el que tiene mejor relación calidad precio? De no ser así, da razones que expliquen el hecho.

En la visita que hicimos a la central lechera ya vimos algunos de los sistemas de conservación utilizados para la leche. Ahora bien, no es éste el único producto alimenticio que se somete a procesos de conservación. Para que conozcas algo más sobre el tema, lee atentamente la historia de la conservación de los alimentos.



La conservación de los alimentos a lo largo de la Historia

Mucho antes de que el hombre se planteara problemas dietéticos y aprendiera la importancia de mantener el valor nutritivo de los alimentos, tuvo que resolver la conserva-



ción de los mismos. Su ingenio, acuciado por la necesidad, le ayudó a descubrir los agentes responsables de las pérdidas. Protegió los alimentos de la humedad, del contacto con el aire, del ataque de los parásitos, de las elevadas temperaturas, etc., y así aparecieron sistemas de conservación que todavía hoy se siguen utilizando con éxito: el ahumado (carnes, pescados), la salmuera (legumbres), el secado (ciruelas, uvas pasas, leche en polvo), el tratamiento por el vinagre (pepinillos), el alcohol (frutas escarchadas), etc.

Algunos métodos de conservación representan conquistas de la ciencia moderna, pero otros se remontan en el tiempo. El mismo hombre de las cavernas debía saber que la carne envuelta en hielo o nieve se mantenía comestible por largo tiempo.

Los egipcios salaban ya la carne y también el pescado. Los antiguos griegos y romanos acostumbraban a proteger sus manjares delicados con nieve traída de las montañas. Las crónicas de sus festines mencionan bebidas heladas; incluso conocieron una forma primitiva de mantecado.



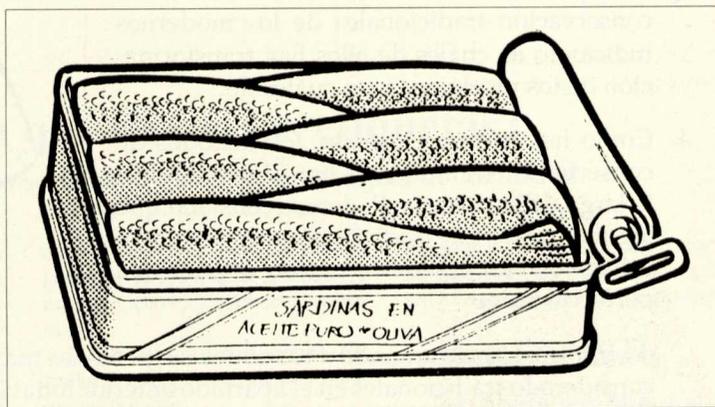
En 1663 un publicista inglés escribe en su diario: "...compró unas aves matadas en diciembre y las colocó en una caja en su trineo olvidándolas; en abril del año siguiente las encontró y estaban tan sabrosas y frescas como el día de su muerte...".

En 1876 un ingeniero francés equipó una caja de madera para que pudiese mantener bajas temperaturas instalándola en un buque que zarpó de Buenos Aires con un cargamento de carne, llegando tres meses después a su destino. La carne se encontraba en perfectas condiciones y el método se empleó desde entonces en los barcos de pesca.



Aunque la congelación de alimentos ya había venido practicándose en el Ártico desde que el hombre llegó allí, no se realizaron los primeros ensayos de congelación rápida hasta 1928, en Washington, y hacia 1930 llegaron al gran público los alimentos envasados y congelados.

La popular lata de conservas, esa de la que todos hacemos uso en excursiones o para preparar una comida rápida, tiene su origen en 1810. Un inglés revolucionó todas las técnicas desarrolladas hasta la fecha al emplear recipientes de hojalata, material formado por una plancha de acero o hierro, recubierta por una delgada lámina de estaño.



Combinó este tipo de recipientes con un sistema de conservación que ya se venía utilizando desde medio siglo antes, consistente en conservar alimentos en tarros de cristal tratados con calor. De la combinación de los recipientes de hojalata y la técnica de tratamiento con calor nació la moderna industria conservera que se ha ido perfeccionando con los tratamientos térmicos de pasteurización y esterilización.

En la actualidad, prácticamente todos los productos alimenticios, tanto de primera necesidad como de lujo, se pueden encontrar conservados mediante congelación o enlatados.

Durante los últimos años se han desarrollado de manera notable amplios conocimientos acerca de los efectos de las radiaciones electromagnéticas sobre los alimentos. Mediante este sistema, frutas, verduras y carnes pueden conservarse durante meses e incluso años sin la visita de las bacterias nocivas. Este método (irradiación) está siendo cuestionado por los científicos de todo el mundo, ya que el tipo de energía con la que se opera provoca otros procesos de consecuencias negativas.

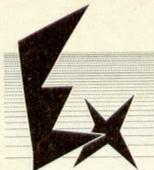
La adición de conservantes químicos se utiliza cada vez con mayor profusión para conservar y mejorar el aspecto de los alimentos. Esto ha provocado que en casi todos los países se dicten normas reguladoras de su utilización para evitar que sustancias nocivas lleguen a los consumidores de alimentos.

1. Después de haber realizado una primera lectura de "La conservación de los alimentos a lo largo de la Historia", vamos a ir leyendo poco a poco el texto para su completa comprensión.

No olvides subrayar aquellos conceptos que desconozcas, buscar su significado y anotarlos en tu cuaderno.

Expresa en breves líneas las ideas fundamentales del texto.

2. ¿Cuáles fueron los motivos o causas que obligaron a los hombres a buscar formas de conservar los alimentos?



3. A) Enumera los distintos sistemas de conservación de los alimentos que aparecen en el texto.

B) Separa en dos columnas los métodos de conservación tradicionales de los modernos indicando en cuáles de ellos hay transformación de los productos y en cuáles no.

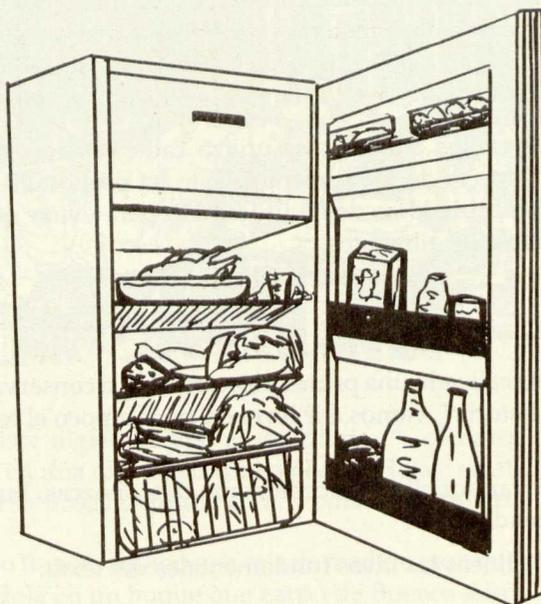
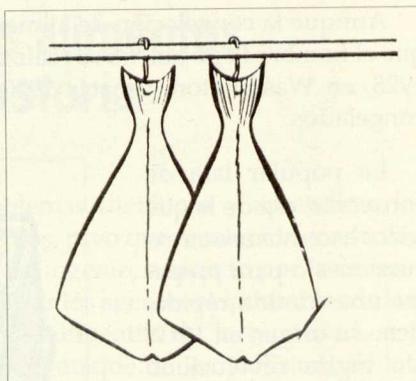
4. Como has leído en el texto, los métodos de conservación de alimentos han ido variando a lo largo de la Historia. Podemos constatar que algunos de los que tradicionalmente se venían utilizando han sido desterrados y otros se han perfeccionado.

A) Infórmate preguntando a tus abuelos o personas mayores si los métodos que has considerado tradicionales en el apartado anterior todavía se utilizaban en su época y para qué productos los empleaban.

B) Enumera los que se siguen utilizando actualmente.

C) Para saber cuáles de todos los métodos de conservación mencionados en el texto, diapositivas del aula-taller, etc., son los más utilizados a tu alrededor es conveniente que hagas una visita a la despensa, frigorífico o al lugar en el que se guarden los alimentos en tu casa. Haz una lista de los sistemas de conservación de alimentos que allí veas con los alimentos para los que se utilizan.

5. Con toda la información que tienes hasta ahora, y consultando las diapositivas que sobre el tema hay en el aula-taller, busca para cada uno de los siguientes productos alimenticios: leche, carne, pescado, verduras y frutas el sistema que permita la mejor conservación de sus valores nutritivos.





Etiquetado. Normas reguladoras

DOCUMENTACIÓN

¿Para qué sirven las etiquetas?

Los alimentos se venden ya solos, con tarjeta de identidad

MARCOS DE CASTRO

Se supone que cuando uno se dispone a comprar algún producto, sobre todo si es de alimentación, desea saber lo que compra, su calidad, su composición y su precio. Antes, a las abuelas les bastaba con lo que el tendero les contaba sobre lo que iban a comprar, porque el tendero *vendía* los productos. Hoy el producto se vende por sí mismo: por su marca, por su imagen, por su colorido, por su forma... Existe una compleja tecnología que permite hacerlo.

En el autoservicio nadie vende: se vende el producto a sí mismo. Por eso es tan importante su apariencia externa. Y por la misma razón su etiqueta, que ha pasado a ser un medio importante de información sobre las características del objeto en venta.

Es fundamental que el contenido de los datos que aparecen en la etiqueta sea objetivo, veraz e informativo. No siempre ocurre así. Existe una tendencia a hacer etiquetas confusas; en vez de facilitar datos sobre el producto, se limitan a hacer propaganda de sus cualidades.

El 30 de agosto de 1982 apareció en el *B. O. E.* un decreto que regulaba la información obligatoria que deben tener todas las etiquetas de los productos alimenticios envasados. Afecta a todos los productos de alimentación envueltos que se vendan directamente al consumidor, excepto a los que se envasan para la venta del día o en presencia del cliente.

Los principios de los que parte son muy claros y contundentes.

1. Debe quedar muy clara la verdadera naturaleza del producto (composición, calidad, cantidad, origen, propiedades, tratamiento a que ha sido sometido...).

2. No podrá contener notas que atribuyan al producto indicaciones terapéuticas, preventivas o curativas (ex-

cluyendo los específicos, sometidos a la normativa de régimen dietético y/o especial y a la de aguas de bebida envasadas).

3. No inducirá a error o engaño por medio de inscripciones, signos o dibujos que originen:

— Atribución de efectos o propiedades que no posea el producto.

— Sugerencia de poseer características particulares cuando todos los productos similares las tengan.

— Sugerencias que confundan con otro producto.

Se supone que con estas medidas suprime el engaño a que daban pie esas informaciones que aseguran: "Comiendo no sé qué, se adelgaza no sé cuánto" o confundir al sucedáneo con el producto original, o el néctar de naranja con el zumo natural... y tantos otros trucos.

Por si quedan dudas, el mismo decreto insiste en que los datos obligatorios que deben figurar en la etiqueta deberán "aparecer con caracteres claros, bien visibles, indelebles y fácilmente legibles para el consumidor. Esta información no deberá ser enmascarada por dibujos ni por cualquier otro texto o imagen escrito, impreso o gráfico". También se obliga a que las letras empleadas para denominar al producto guarden relación con la del texto más destacado que figure en la etiqueta. Deberá estar en el mismo campo visual el nombre del producto, el contenido neto y la fecha de duración mínima, así como cualquier otro dato relevante, según especifiquen las reglamentaciones técnico-sanitarias.

No se deberá poner de forma casi invisible la palabra sucedáneo y a gran tamaño chocolate, o néctar en letras chiquititas y naranja en mayúsculas grandes, acompañadas de maravillosas fotos o dibujos sugerentes. Así pues, todo debe corresponder a una información objetiva y real que permita decidir libremente. Sólo falta que los consumi-

dores sepan leer las etiquetas y rechacen las sugestivas que utilizan un lenguaje seductor pero no informan del producto.

MARCADO DE FECHAS

Todo producto debe llevar en su etiqueta un indicativo sobre la fecha de duración mínima, esto es, el tiempo en que se mantiene imperecedero, con sus cualidades íntegras y todas las garantías sanitarias.

Forma de expresarlo:

a) Fecha de consumo preferente en los productos en los que a partir de la fecha indicada se puede alterar algún componente, pero su consumo no es nocivo. Se expresará mediante la inscripción:

— "Consumir preferentemente antes de...", más día y mes (productos de hasta tres meses), más mes y año (productos de más de dieciocho meses).

No precisan poner este dato: panes, bollería del día, frutas, hortalizas, vinos, vinagres, sal, azúcar, caramelos y similares, chicles, quesos, excepto frescos y fundidos.

b) Fecha de caducidad: en los productos de muy corta vida microbiológica, cuyo consumo puede ser nocivo después de la fecha indicada. Deben expresar: "Fecha de caducidad...", más día y mes.

c) Formas concretas de escribir la fecha: el día, en cifras (10). El mes, con el nombre (mayo); con las tres letras primeras (may) o con cifras (05, sólo cuando figure el año). El año: cuatro cifras (1984) o con las dos cifras finales (84).



El "código de barras"

Etiqueta multiuso para evitar discusiones con el cajero y controlar las existencias

MARCOS DE CASTRO

Cada vez es más frecuente observar, cuando efectuamos la compra, que algunos artículos exhiben en sus etiquetas una líneas negras verticales, unas más gruesas que otras, con una numeración en su base.

Este cuatro de líneas negras se conoce en el mundo comercial como el *código de barras*.

El *código de barras* o *barrado* en los alimentos está compuesto por 13 dígitos, cuya interpretación es la siguiente: las dos primeras cifras indican el país de origen o procedencia del producto; los cinco dígitos siguientes identifican la empresa fabricante o productora del artículo; los restantes cinco números indican qué producto es y su peso. Queda, finalmente, un número, el llamado dígito control, cuya presencia da seguridad a la lectura realizada, con un 99% de confianza.

Este sistema requiere para su lectura de un escáner, que es un lector de rayos láser de baja intensidad, conectando a un ordenador central donde están almacenados en su memoria los precios de todos los productos del establecimiento. Al pasar por caja el producto, de forma automática, aparece en la pantalla de la caja registradora la descripción del artículo y su precio. Esta operación es rapidísima, dura un segundo, comparada con el actual sistema convencional.

No cabe duda de que su uso mejora la gestión en el punto de venta. Por eso hay que entender que las ventajas del sistema benefician principalmente al productor o fabricante, al distribuidor o al comerciante. Con este procedimiento logra racionalizar la relación administrativa necesaria entre el productor y el distribuidor, al establecer un mismo lenguaje y un código común de entendimiento para cada producto. También permite conocer en el instante que se produce la lectura del producto, las existencias del artículo adquirido de tal manera que el comerciante sabe en cada momento y de forma automática el inventariado de sus depósitos. Ayudando igualmente a una gestión mucho más ordenada de los pedidos, a programar las ventas y a controlar las promociones.



Los códigos de barras necesitan de un lector óptico para descifrar un código numérico universal. Su uso ya es corriente en algunos supermercados



GERARDO R. AMECHAZURRA

CUENTAS CLARAS

¿Qué beneficios representa este *código de barras* para el consumidor? Gracias a éste evento tecnológico, pasa mucho menos tiempo en las colas de las cajas registradoras, un suplicio que suele caer nos de propina la mayoría de los sábados, el día en el que se produce la mayor concentración de compradores. De esta forma se libra también de los fallos típicos en el marcado de los artículos en caja,

frente de excesivas e interminables discusiones con los cajeros. Por último, el cliente, el consumidor, recibe en su boleto de caja una información detallada de la denominación de los productos que ha adquirido y su precio correspondiente. En España funcionan muy pocas entidades comerciales con este sistema. Su incorporación generalizada será lenta porque la adquisición de las cajas y pantallas y su conexión es cara y compleja.

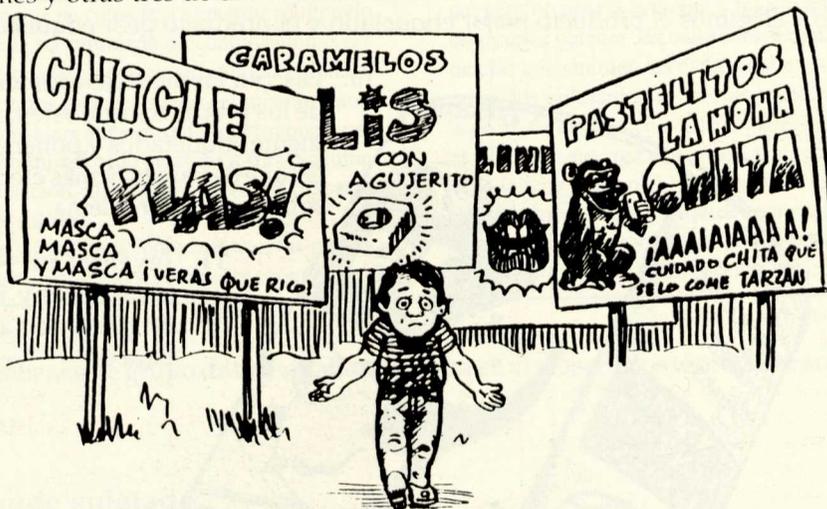


A C T I V I D A D E S

Para realizar las actividades de este apartado, debes consultar la documentación que se te presenta en el bloque, el folleto titulado "AUDITIVOS ALIMENTOS AUTORIZADOS" (Resolución de la Subsecretaría de Sanidad y Consumo de 11 de abril de 1983. B. O. E. del 13 de mayo), el tríptico "Aprendiendo a leer las etiquetas" del Ministerio de Sanidad y Consumo y todo lo referente al tema existente en el aula-taller (prensa, boletines de información al consumidor, etc.).

Análisis de etiquetas

1. Recoge y pega en tu cuaderno tres etiquetas de productos alimenticios que habitualmente consumes y otras tres de chucherías.



2. Completa el siguiente cuadro. Antes de empezar, si no conoces algunos de los términos que figuran en él busca la información en el material del aula-taller o consulta al profesor.

Marca	Nombre del producto	Ingredientes	Peso neto	Peso escurrido	Volumen o n.º de unidades
Instrucciones para la conservación	Modo de empleo	Identificación de la empresa	Fecha de caducidad	Publicidad	Código de barras



Fraude y adulteración



La adulteración de alimentos

Normalmente se considera alimento adulterado al que se le ha cambiado su composición o sus características y, por tanto, su valor nutricional u otros aspectos característicos del mismo. También se considera alimento adulterado aquel en el que se han introducido cambios a fin de ocultar su composición, algún defecto o darles aspecto de mayor calidad.

No todas las adulteraciones son nocivas para la salud. La mayoría son sólo fraudes económicos,

aunque a la larga puedan repercutir en la salud. Una leche parcialmente descremada no es dañina, pero no aporta la crema y las vitaminas que esperamos obtener. En ocasiones se añaden sustancias que simulan las características de otras, como los colorantes en ciertas pastas para dar aspecto de estar hechas con tomate, espinacas, etc. Pero no siempre ocurre así, y algunas veces las adulteraciones o el fraude alimenticio influyen netamente en la salud del consumidor. El caso más reciente lo tenemos en España con el tristemente célebre de los aceites tóxicos.

Para realizar este grupo de actividades consulta en el glosario los términos fraude y adulteración.

1. El fraude enlatado

Vamos a tratar de ver si se ha cometido algún fraude abriendo varias latas de conservas (espárragos, mejillones, melocotón en almíbar, etc.) y comparando la información de la etiqueta con lo que realmente contienen.

Cada grupo traerá dos latas de conservas para su estudio. Además de esto será necesario abrelatas, balanza y un recipiente (plato) donde se pueda recoger el contenido de las latas.

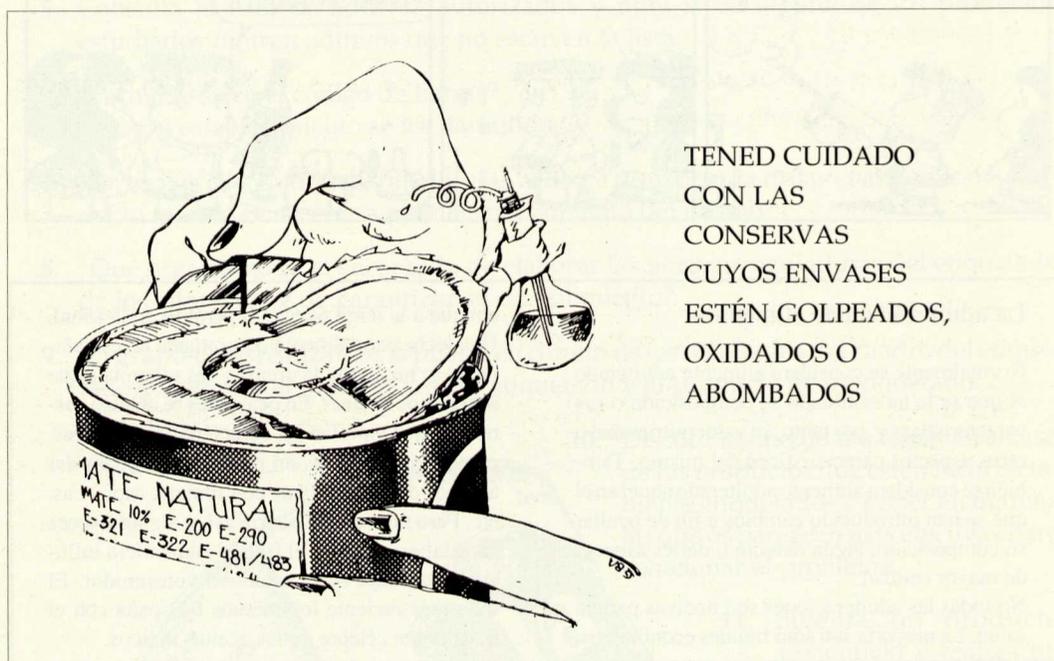
Indicad los aspectos en los que sería posible detectar fraude en cada una de las latas, fijándoos en:

- N.º de unidades.
- Peso neto.
- Peso escurrido.
- Tamaño.
- Tipo de producto.
- Etc.



Tomad nota de todo ello en vuestro cuaderno, indicando los pasos seguidos para calcular el peso neto y el peso escurrido.

A la vista de los datos anteriores, ¿ha habido fraude en alguna lata? ¿Qué tipo de fraude (en la cantidad, en la calidad...)?



2. Los embutidos y el almidón

El almidón es una sustancia que sólo se encuentra en vegetales. Si descubrimos la presencia de almidón en embutidos (productos de origen animal) es debido a su adición, permitida siempre que figure entre los ingredientes que aparecen en la etiqueta. El problema surge cuando se adquieren productos en los que no está reseñada su presencia entre los ingredientes, pero sí forma parte de su composición, cometándose entonces un fraude, ya que pagamos almidón o patata al precio de la carne.

Vamos a ver si contienen almidón los embutidos que ingieres habitualmente en tu merienda, analizando en el laboratorio algunas muestras de ellos. Para empezar consulta la ficha de técnicas "Reconocimiento de las sustancias nutritivas de los alimentos" que encontrarás en tu fichero personal o en el del aula-taller.

Esta experiencia que os proponemos debéis realizarla en grupo.

Experiencia:

- Material necesario:
 - Recipientes planos (plato pequeño, tapa de tarro, etc.).
 - Cuentagotas.



- Reactivo Lugol.
- Alimentos a analizar (jamón de York, chorizo, mortadela, foie-gras...) y precio de los mismos.
- Etiqueta de los embutidos (si no es posible, solicita al vendedor la lista de ingredientes que figura en la pieza de la que forma parte el embutido comprado).
- Pasos a seguir:
 - Triturad el jamón de York, mortadela, etc. y colocadlos en recipientes separados.
 - Añadid sobre ellos unas gotas de reactivo Lugol.
- Observaciones: Anotad en vuestro cuaderno lo que habéis observado al añadir el reactivo de las muestras.
- Conclusiones:
 - Completa el cuadro comparando las observaciones anotadas con la información contenida en la ficha de técnicas sobre reconocimiento del almidón.

Sustancias analizadas	Precio por Kg	Contiene almidón	Figura este ingrediente en la etiqueta

- A la vista del cuadro saca conclusiones. Dando respuesta, entre otros, a los siguientes interrogantes:

¿Hay fraude en alguno de los embutidos analizados?

¿Qué tipo de fraude se ha cometido?

¿Ha habido adulteración?

¿Siempre que hay fraude hay adulteración?

¿Siempre que hay adulteración hay fraude?

En caso de existir fraude en los productos enlatados, embutidos, etc. ¿a qué organismo tendrías que acudir para denunciar el hecho? Recuerda que en el aula-taller existe bibliografía sobre este asunto.



Los aditivos alimentarios

Información complementaria

¿Por qué se usan?

El empleo de los aditivos alimentarios no obedece a una sola causa. Las razones que justifican su utilización son de índole económica, social y tecnológica.

Cuentan también las motivaciones psicológicas del consumidor por aquello de que en más de una ocasión "comemos por los ojos". ¿Cómo imaginar un plato de paella si el arroz no tuviera el característico color amarillo?

Hay que señalar, sin embargo, que la primera cualidad que debe tener un aditivo es su utilidad. Así por ejemplo, los nitritos son inequívocamente útiles para el tratamiento de jamones y embutidos, ya que protegen contra el botulismo. Son útiles, también, los antioxidantes. Los aromas proporcionan placer y como tales, aunque sólo aporten una ventaja subjetiva, hay quienes los consideran útiles y hasta necesarios.

Pero hay aditivos cuya utilidad es menos evidente y hasta dudosa para el consumidor. ¿Acaso es indispensable que las cerezas sean rojas? Las que se conservan en casa, mediante compotas o aguardiente, no lo son. ¿Se consumen por eso con menos agrado? Pensemos en los aperitivos y refrescos tan cargados de colores, sabores y aromas. Sus trucos y sus secretos son, casi siempre, los aditivos. ¿No sería mejor consumir unos alimentos algo menos atractivos? ¿Qué precio estamos dispuestos a pagar por estos placeres o estas ilusiones?

Ante estos planteamientos surge una pregunta: ¿Quién decide si un aditivo es útil? ¿Quién nos garantiza a los consumidores que la ingestión de aditivos alimentarios no implica ningún riesgo para nuestra salud?

Criterios para su autorización

Los procedimientos para autorizar un aditivo varían ligeramente de una nación a otra. Sin embargo, los principios sobre los que se basan son iguales en todos los países. Las divergencias suelen producirse entre los expertos de un mismo país, ya que los higienistas y los médicos suelen ser más reticentes que los toxicólogos y farmacéuticos.

Puestos a exagerar, podríamos encontrar razones para sostener que "nada es tóxico" y argumentos para afirmar que "todo es tóxico", incluso el agua. Estas posturas contrapuestas nos invitan a ser prudentes y equilibrados en esta materia, evitando los extremos.

Las industrias que solicitan la autorización de un aditivo deben presentar a los organismos competentes un informe conteniendo:

- 1.º La justificación tecnológica de aditivo.
- 2.º Los criterios de pureza química y el informe analítico correspondiente.
- 3.º Los datos toxicológicos.

Una vez aportada esta documentación, se procede a realizar varias pruebas de toxicidad con animales de laboratorio, cuya duración puede oscilar entre los tres meses y los ocho años. Se realizan, también, otras pruebas como las de reproducción, carcinogénesis, reacciones alergógenas e inmunológicas y efectos sobre el comportamiento.

En general, se procede del modo siguiente: se proporciona al animal una dosis determinada a lo largo de toda su vida y durante seis generaciones. Si muere se le administra una dosis 10 veces menor. Si después de esta reducción no ocurre nada, se autoriza para el consumo humano tras dividir otra vez la dosis entre 10, por entender que el hombre es diez veces más sensible que la especie experimentada. Nuevamente se vuelve a dividir entre 10 para mayor seguridad, en atención a la complejidad del ser humano y a sus posibles hipersensibilidades.

Realizados estos pagos surge, además, una duda por el hecho de estar el hombre expuesto no sólo a la acción de un aditivo sino a la de un conjunto de ellos y a otros agentes químicos de su entorno. Por eso los expertos preguntan: ¿No existe la posibilidad de efectos antagónicos?

Para evitar un posible riesgo en ese sentido, las autoridades sanitarias, antes de autorizar el empleo de un aditivo, han calculado la dieta media de la población y en función de esa dieta conceden la autorización oportuna.

Garantías respecto a su uso

Desde 1950 varias organizaciones internacionales han mostrado un gran interés por el conocimiento de los aditivos. Entre ellos la F. A. O., la O. M. S., la C. E. E., la Comisión del Códex Alimentarius Mundi, el Comité mixto F. A. O./O. M. S. de expertos en aditivos alimentarios, y en nuestro país la C. I. O. A. (Comisión Interministerial para la Ordenación Alimentaria) y la Comisión de Aditivos del Ministerio de Sanidad y Consumo. En todos estos organismos participan expertos interdisciplinarios que nos han ofrecido ya un fondo documental sobre aditivos que debe hacernos vivir tranquilos. Serán ellos mismos los primeros en señalarnos los nuevos descubrimientos en este campo, ya que disponen de competencia, experiencia, medios y seriedad, y de organismos de respaldo analítico en muchos países del mundo, entre los que está presente el C. S. I. C. (Consejo Superior de Investigaciones Científicas).



Actividad complementaria (optativa y de ampliación)

Toxicidad de los aditivos

Muchas razones se pueden aducir a favor y en contra de los aditivos, aunque hay que admitir que su empleo racional y prudente puede solucionar problemas de interés económico importante y, en un plano más trascendente, puede ayudar a la lucha contra el hambre, al permitir una mejor distribución de los exesos, al facilitar su conservación y transporte.

La toxicidad de un aditivo depende de:

- La toxicidad "per se".
- Procesos derivados de la acción de varios

aditivos (uno puede potenciar la acción de otro) o con fármacos.

— La dosis y el efecto acumulativo.

Una medida de la toxicidad de un aditivo es su I. D. A. (ingestión diaria admisible para el hombre), que es la cantidad de un aditivo (expresada en mg.) que puede tomarse en la dieta diariamente por cada kilo de masa corporal, sin que conlleve riesgo aunque se tomara durante toda la vida. Ejemplos:

Código	Nombre	Uso	I. D. A.	Contenido máximo (mg/Kg) (*)
E-102	Tartracina	Colorante amarillo	7,5	Chicles: 300
E-150	Caramelo	Colorante	100	Bebidas: 70
E-210	Acido benzoico	Conservante	5	Zumo piña: 1.000
E-221	Sulfito de sodio	Conservante	0,7	Patatas fritas: 50
E-250	Nitrito de sodio	Conservante	0,2	Mortadela: 125
E-338	Acido fosfórico	Acido/conservante	70	Refrescos: 200
H-5801	Acido glutámico	Potenciador sabor	120	Sopas preparadas: 10.000

(*) Contenido máximo autorizado en miligramos aditivo por cada kilogramos de alimento.

A partir de la información del cuadro debes calcular la dosis admisible para tu organismo de un aditivo que se encuentra en uno de los alimentos utilizado habitualmente como aperitivo.

Realiza la actividad teniendo en cuenta los pasos:

1. Indica cuál de los aditivos que aparecen en el cuadro es el más peligroso y el apartado en el que te has fijado para contestar.
2. Un domingo por la mañana compras en el quiosco una bolsa de patatas fritas que contiene 50 gramos y por la tarde dos más.
¿Qué cantidad de patatas fritas has ingerido a lo largo del día?
3. Para saber si los aditivos que has ingerido con las patatas fritas durante ese día es admisible para tu organismo debes conocer tu peso, ¿por qué?
4. Calcula el I. D. A. aportado por la cantidad de patatas que has tomado.
5. Calcula el I. D. A. máximo de ese aditivo que admite tu organismo en función de tu peso.
6. Indica si ha sido superado el I. D. A. admitido por tu organismo para el aditivo E-221 al ingerir las patatas.
7. Explica que puede suceder si se supera el valor del I. D. A. de cualquier aditivo con frecuencia.



Algunas consideraciones

La influencia de la publicidad en el consumo es innegable y no iba a ser de otra forma en el campo de la alimentación.

Es fácil ver en televisión o escuchar por la radio anuncios en los que se dice: "... Fieles a la tradición...", "... Conservas como antaño...", "... Madalenas caseras...", etc., dando a entender un modo de fabricación artesanal, cuando en realidad siguen un proceso industrial.

Tampoco podemos olvidar la presencia de los niños y jóvenes en los anuncios, bien como protagonistas o como receptores de los mensajes.



Todo ello, hace imprescindible que no nos dejemos absorber por los mecanismos y la estructura publicitaria manteniendo una postura activa y crítica ante la recepción de los mensajes, rechazando aquellos que nos tratan a os consumidores niños, jóvenes y adultos como títeres fácilmente manejables.



A C T I V I D A D E S

Desnudar los anuncios

Por grupos debéis realizar el estudio de tres anuncios de productos alimenticios de la televisión mediante el vídeo. Para llevarlo a cabo seguid este guión:

- Producto anunciado.
- Personas a las que va dirigido.
- Elemento impactante que se utiliza.
- Personajes que intervienen.
- Colores más frecuentes.
- Música empleada.
- Duración del anuncio.
- Mensaje oral.
- Mensaje escrito.
- Mensaje oculto (separad lo que hay de información real del producto del resto del contenido del mensaje).

Después de haber realizado el estudio de los tres anuncios sacad conclusiones referentes a los valores (éxito, amor, riqueza, felicidad, etc.) a los que nos quieren llevar con la compra de esos productos.



Actividad complementaria (optativa y de ampliación)

Radiamos un anuncio

Elaborad en grupo un anuncio publicitario de un producto alimenticio para su emisión por radio y presentadlo a la clase grabado en una cinta magnetofónica.

Una vez escuchado iniciar un debate para valorar si el anuncio cumple la función de informar fielmente a los consumidores sobre el producto.



Intoxicaciones tóxicas. Tratamiento

Las intoxicaciones producidas por la ingestión de alimentos en muy escasos casos son frecuentes en nuestro país. Se cree que se producen más de un millón y medio de intoxicaciones por año en el mundo.

El cuadro clínico de una intoxicación alimentaria se caracteriza por la aparición de náuseas, vómitos, dolor abdominal y diarrea, acompañado o no por fiebre. Los síntomas se manifiestan entre las 2 y 6 horas y las lesiones son de carácter de haber ingerido el alimento.

Aunque en la mayoría de los casos el cuadro se resuelve al cabo de 24 horas, puede haber algún trastorno gastrointestinal más o menos grave, un cuadro de deshidratación o de la causa de las intoxicaciones.

Para evitar las intoxicaciones hay que conocer las causas que las producen.



Las intoxicaciones que pueden prevenirse se las puede evitar de la siguiente manera:

Comidas.—Son debidas a la ingestión de alimentos que han sido preparados de una manera incorrecta, como ocurre con el uso de aceites rancios, de la leche, así como el uso de que los alimentos se conserven en recipientes que no son adecuados para tal fin, como es el caso de las latas de aluminio, que al ser usadas para conservar los alimentos, liberan aluminio a los alimentos, lo que puede producir intoxicación.

Productos.—Se debe evitar el uso de productos que no son adecuados para el consumo humano, como es el caso de los productos que no son adecuados para el consumo humano, como es el caso de los productos que no son adecuados para el consumo humano.

Alérgicas.—Se debe evitar el uso de alimentos que producen alergia, como es el caso de los productos que no son adecuados para el consumo humano.

Bacterias.—Son las causantes de la mayoría de las intoxicaciones alimentarias, como se puede ver en el cuadro.

III. Las intoxicaciones alimentarias



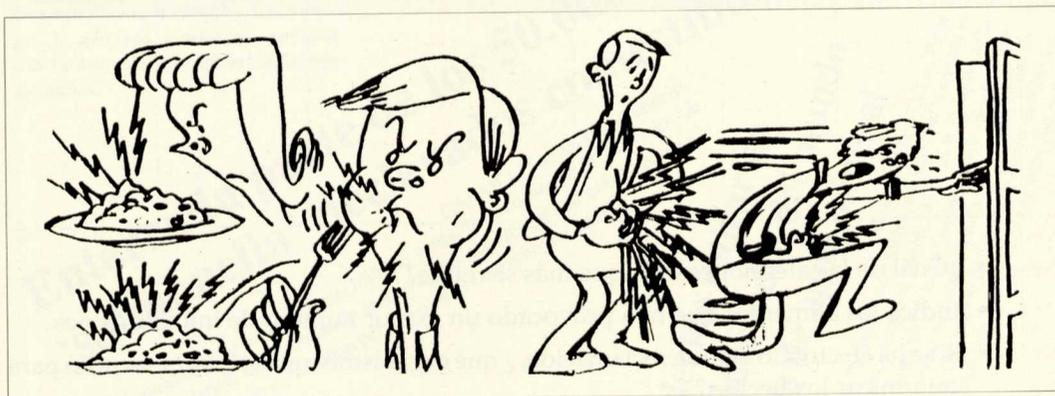
Intoxicaciones típicas. Tratamiento

Las intoxicaciones producidas por la ingestión de alimentos en mal estado son muy frecuentes en nuestro país. Se calcula que se producen más de un millón y medio de intoxicaciones por esta causa.

El término "intoxicación alimentaria" se utiliza para definir un estado en el que la víctima padece un ataque agudo de dolor abdominal y diarrea, acompañado generalmente por vómitos. Estos síntomas suelen aparecer entre las dos o tres horas y las treinta y seis después de haber ingerido el alimento.

Aunque en la mayoría de los casos el paciente se recupera después de haber padecido algún trastorno gastrointestinal más o menos grave, un pequeño porcentaje pierde la vida a causa de las intoxicaciones.

Para evitar ese peligro hay que conocer las causas que lo producen.



Los peligros que pueden provenir de los alimentos se concretan en cuatro grupos:

Químicos.—Son debidos a la posible contaminación de los alimentos con productos como cobre, cinc, venenos de animales e insecticidas. En el medio rural el riesgo de que los alimentos se contaminen con insecticidas empleados para combatir las plagas de los cultivos es bastante grande. A veces, incluso, el envenenamiento se produce por ingerir directamente los pesticidas confundiéndolos con algún alimento líquido o en forma de polvo.

Bioquímicos.—Se deben a sustancias venenosas que contienen algunos alimentos: hongos, plantas, peces, bulbos. El más frecuente es el envenenamiento por hongos.

Alergias.—Se trata de la reacción de determinadas personas a los componentes proteicos normales de determinados alimentos.

Bacterias.—Son las causantes de la mayoría de los brotes de intoxicaciones y a ellas nos vamos a referir con detalle.



Buscando intoxicaciones

1. ¿Qué familia no ha sufrido alguna vez diarreas, vómitos, etc., debido a la ingestión de alimentos?

Dividida la clase en grupos contad en cada uno de ellos los casos que conozcáis, bien porque lo hayáis padecido vosotros o alguna otra persona.

Con todos los casos recogidos, completad el siguiente cuadro:

Síntomas	Alimento causante	Medios empleados para eliminar los síntomas	Agente causante de la intoxicación	Epoca del año	Reclamación efectuada

- ¿Cuál de las afecciones es la que más se repite?
 - Indica los alimentos que han provocado un mayor número de intoxicaciones.
 - Si se ha efectuado alguna reclamación, ¿qué organismo o asociación se acudió para comunicar los hechos?
2. Frecuentemente en la prensa se recogen noticias relacionadas con intoxicaciones alimentarias. En muchos casos no se llega a producir la intoxicación porque tras el análisis del producto se detectan irregularidades que pueden tener repercusiones negativas y es retirado del mercado, evitando así su consumo.

Aquí tienes algunos titulares y fragmentos de noticias recogidos en distintos periódicos que hacen referencia al tema.

Fallece un niño en Jumilla por ingerir leche en mal estado

JOSÉ ROCAMORA. Murcia
La Consejería de Sanidad de la Comunidad Autónoma de Murcia ha abierto un proceso de información y ha ordenado la retirada de una partida de cartones de leche para analizarla después del fallecimiento de un niño de dos años y la intoxicación de otras tres personas de la misma familia en la localidad de Jumilla.

Un verdugo que no avisa

Aumento alarmante de las intoxicaciones por consumo de hongos

Cierre de un comedor escolar por deficiencias higiénico-sanitarias

Eva Alba

Corresponsal

MAJADAHONDA.—Alrededor de 130 niños del colegio Las Acacias de Pozuelo de Alarcón se han visto afectados por la clausura del comedor de este centro, donde el Ayuntamiento ha detectado serias deficiencias en higiene y sanidad.



Una mujer intoxicada añadió ella misma, por error, lejía al agua

EL PAÍS, Sevilla/Bilbao
Las autoridades sanitarias malagueñas han informado que la intoxicación por lejía que sufrió una vecina del barrio de San Andrés, que ingresó en el hospital Clínico Universitario de Málaga, el pasado viernes y fue dada de alta en pocas horas, se debía a una manipulación efectuada por ella misma. Después de las fuertes lluvias caídas en Málaga, la Administración hizo público un comunicado en el que recomendaba a los usuarios que añadan dos gotas de lejía por cada litro de agua para evitar problemas sanitarios. Sin embargo, la afectada añadió un cantidad mucho mayor, según señalaron fuentes sanitarias.

Nuevos casos de intoxicación por agua contaminada con lejía

EL PAÍS, Barcelona
Tres personas de la provincia de Barcelona tuvieron que recibir atención médica entre ayer y el pasado viernes como consecuencia de haber ingerido agua contaminada con lejía, con lo que el número de casos similares registrados en Cataluña es de seis.

Conservas en cadmio. La Unión de Consumidores de Madrid (U. C. M.) ha denunciado ante el área de Sanidad y Consumo del Ayuntamiento de Madrid la presencia en los mercados de conservas de pescado que incumplen los límites de contenido de cadmio. Según la U. C. M., las conservas denunciadas son navajuelas y almejas chilenas, comercializadas por las marcas Amorinas, Sant Felin, Cabo de Hornos y Coba.

Enterrada parte de los 50.000 kilos de pollos con 'salmonella' declarados comestibles hace 15 días

Las autoridades sanitarias han decidido la venta de alrededor de 50.000 kilos de pollo congelados, con *salmonella* en la piel, 15 días después de haber anunciado oficialmente que no entrañaban peligro para el consumo humano.

CARMELO MARTÍN, Tenerife

Perrier decide retirar de todos los mercados del mundo sus botellas de agua mineral

El presidente de la compañía Perrier, Gustave Leven, anunció ayer la retirada en todos los mercados del mundo, excepto el francés, de todas las botellas de Perrier contaminadas con benceno. El número de botellas de Perrier distribuidas en estos momentos en los mercados exteriores se calcula en unos 160 millones.

JAVIER VALENZUELA, París

Los animales fueron vendidos a una carnicería de Toledo

Los chorizos con triquinosis podrían proceder de jabalíes cazados por furtivos

J. BARRIO/J. A. CARBAJO, Madrid
Cerca de 70 personas en Madrid y Toledo han resultado intoxicadas en las dos últimas semanas al ingerir chorizos con triquinosis. La partida contaminada procede del pueblo toledano de Ventas con Peña Aguilera, donde, según testimonio de cazadores de la zona, los jabalíes cobrados de forma furtiva se venden directamente a las carnicerías sin pasar el control veterinario. Cuatro personas están ingresadas en hospitales de Madrid, aunque fuera de peligro.

Encontrado cianuro y cromo en las aguas que abastecen a Barcelona

En las aguas que abastecen a la ciudad de Barcelona, principalmente las del río Llobregat, se han detectado componentes altamente contaminantes y perjudiciales para la salud como son cianuro y cromo, pero gracias al tratamiento y control a que es sometida el agua queda garantizada su potabilidad.



- a) Clasifica las noticias según el tipo de intoxicación al que hagan referencia, aunque no se hayan producido.
- b) A partir de las noticias y de la bibliografía sobre el tema existente en el aula-taller, indica cuáles son los organismos encargados de la prevención de intoxicaciones alimentarias y de sancionar en el caso que se produzcan.
- c) ¿Existe en tu localidad alguna O. M. I. C. (Oficina Municipal de Información al Consumidor) o Asociación de Consumidores? Si es así, acude a ellas para informarte de sus competencias en materia de intoxicaciones alimentarias y prevención de las mismas.

3. El síndrome tóxico

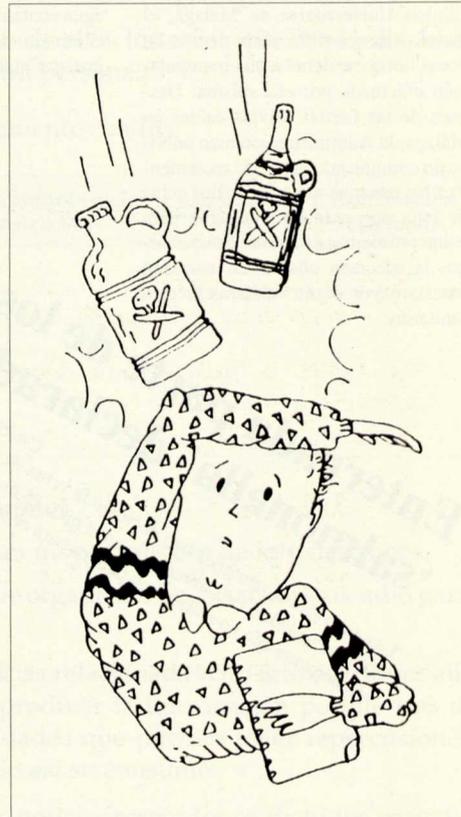
Vuelve a leer la información "La adulteración de alimentos" que aparece en el apartado (fraude y adulteración).

Verás que en el último párrafo hace referencia a un caso de intoxicación masiva ocurrido en España en esta última década.

Consulta en tu casa y recoge toda la información que sobre el tema te puedan dar acerca de:

- Año en que se detectó.
- Número de afectados (enfermos y muertos).
- Localidades o zonas donde tuvo mayor incidencia.
- Producto desencadenante del envenenamiento.
- Forma de distribución de este producto.
- Repercusiones económicas, sanitarias, legislativas, etc.
- ...

Para que amplíes la información sobre este tema, lee el siguiente artículo:



El aceite de colza

Dado que España es un país productor de aceite de oliva, esta sustancia presenta una gran importancia económica para extensos sectores agrícolas. Por todo ello, nuestros Gobiernos han procurado favorecer el consumo y la competencia de este aceite nacional frente a otros posibles sustitutivos que nos llegan del extranjero, a los que se aplican impuestos a su paso por las aduanas.

Sin embargo, nuestro país es deficitario en la producción de otros aceites vegetales que se necesitan para usos industriales (lubricantes, fabricación de jabones...). Así se comprende que la importación de aceites para usos industriales no esté sujeta a cargas fiscales tan grandes como las que soportan los aceites importados con destino a la alimentación.

En países del norte de Europa, el aceite que se extrae de la colza (una especie de col)



es utilizado en alimentación, especialmente para la obtención de margarinas. De hecho se trata de un aceite cuyas propiedades se asemejan a las del de oliva, de modo que disoluciones de estos dos aceites pueden presentarse como "aceite de oliva", aunque con un precio inferior al que correspondería al aceite de oliva puro.

Con objeto de evitar que aceite de colza importado para usos industriales sea utilizado para la alimentación —evitando el pago del impuesto correspondiente—, se procede

a desnaturalizar el aceite de colza "industrial".

Atendiendo a las cifras oficiales en el momento de escribir este artículo, el síndrome tóxico, es decir, el envenenamiento por ingestión de aceite de oliva adulterado con aceite de colza desnaturalizado, ha producido más de 20.000 afectados, de los que 352 han fallecido; por otra parte, el gasto en ayudas e investigación superaba, a fines de 1984, los 27.000 millones de pesetas, estando almacenados cuatro millones de litros del aceite adulterado.

Actividad complementaria (optativa y de ampliación)

4. Una costumbre muy extendida en esta localidad es la recogida e ingestión de setas por personas no siempre conocedoras de la toxicidad de las distintas variedades.

Aquí tienes un titular que no debíamos encontrar nunca en la prensa, pero que por desgracia aparece algunas veces:

La falta de costumbre en la recogida de setas ha llevado a la muerte a dos personas

Escribe e ilustra una noticia que se pueda corresponder con él.



Información complementaria

Las bacterias en los alimentos

Las bacterias son organismos invisibles, a menos que se examinen con el microscopio. La presencia de bacterias en los alimentos se pone de manifiesto en algunas ocasiones por el mal olor y sabor que tienen aquéllos, lo que demuestra que están alterados. Otras veces, los alimentos contaminados no presentan alteraciones apreciables por los sentidos, pero los síntomas de intoxicación alimentaria que padecen las personas que los ingieren demuestran la presencia de bacterias en ellos.

Hay diferentes tipos de bacterias relacionadas con la intoxicación alimentaria. Entre ellas encontramos las salmonelas, los estafilococos y otras que causan el botulismo y otros tipos de infecciones. En general, los gérmenes deben multiplicarse en un alimento para que su número sea suficiente para invadir el organismo o para producir sustancias tóxicas. Sin embargo, los alimentos pueden actuar como vehículo para otros agentes bacterianos que producen enfermedades graves, como disentería, fiebre tifoidea y fiebre paratífica.

Los alimentos que proporcionan un buen medio para el crecimiento de bacterias son especialmente los siguientes:

Alimentos hechos de carne que se comen fríos, carne y pollería cocida un día y servida el siguiente tras permanecer toda la noche en una cocina templada; merengues, flan, crema de imitación, platos de huevos, salsas hechas sin vinagres, platos elaborados de pescado y, sobre todo, alimentos "templados" o comidos fríos.

Resisten bien la invasión bacteriana los siguientes alimentos: frutos ácidos, alimentos con un elevado contenido en azúcar, alimentos elaborados con vinagre, como la salsa vinagreta y los encurtidos; alimentos grasos como el tocino y la mantequilla.

A pesar de que las bacterias son las causantes de la mayoría de los brotes de intoxicaciones, también hay bacterias que lejos de perjudicar son beneficiosas para la salud, teniendo incluso aplicaciones alimenticias.

Uno de los productos derivados de la leche que más frecuentemente aparece en nuestra dieta es el yogur.

La preparación de yogur a partir de la leche se hace a escala industrial añadiendo dos tipos de bacterias que hacen fermentar la leche y que pueden descomponer el yogur si actúan sobre él mucho tiempo.

A través de la realización de una experiencia vamos a poder observarlas. Previamente debes consultar tu ficha de técnicas: "Observación de preparaciones microscópicas".

• **Material:**

- Dos yogures.
- Portaobjetos.
- Microscopio.
- Azul de metileno.



- Mechero y bombona.
- Pinzas de madera.
- Alcohol.

• **Pasos a seguir:**

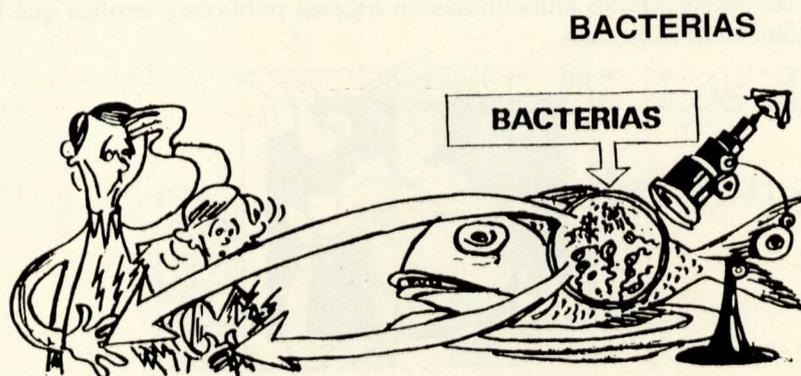
- Coloca uno de los yogures durante tres días cerca del radiador o al sol.
(Los siguientes pasos debes realizarlos con cada uno de los yogures).
- Coloca una pequeña cantidad de yogur sobre un portaobjetos y extiéndelo de forma que quede una capa fina. (Para hacerlo ayúdate con otro porta).
- Pasa el porta por la llama del mechero varias veces con cuidado de no quemarlo o ennegrecerlo, hasta que se seque.
- Añade dos gotas de alcohol y déjalo secar al aire.
- Si ya está seco, echa una gota de azul de metileno y déjalo secar cinco minutos.
- Ponlo ahora al grifo del agua hasta que no desprenda colorante.
- Sécalo después a la llama del mechero.

• **Observaciones:**

- Observa en el microscopio con el mayor aumento.
- Dibuja y describe en el cuaderno lo que observes.
- Anota en el cuaderno las diferencias entre las dos observaciones realizadas.

• **Conclusiones:** Además de la experiencia realizada, busca en el aula-taller la bibliografía que hace referencia al proceso de fabricación del yogur y podrás dar respuesta a estas cuestiones:

- ¿Qué condiciones son las más adecuadas para que se reproduzcan fácilmente las bacterias?
- ¿Dónde hay que guardar los yogures para conservarlos en las mejores condiciones de consumo?
- ¿Se recoge en el envase la forma de conservación?
- ¿Qué sentido tiene la fecha de caducidad de los yogures?





Prevención e higiene

Prevención de intoxicaciones

La higiene es el principal medio para evitar el peligro de intoxicaciones, incluyendo en ella no sólo la relativa a la preparación de alimentos, sino también su compra.

Higiene personal.—Lávese las manos con frecuencia cuando cocine. Cubra las heridas, quemaduras y otras erosiones superficiales con apósitos impermeables. Vigile la limpieza de sus vestidos.

Higiene en la manipulación de alimentos.—Mantenga fríos los alimentos durante su almacenamiento, especialmente los platos de carnes cocidas, salsas y los demás alimentos más propicios a estropearse.

La carne debe cocerse y comerse caliente el mismo día o enfriarse rápidamente y conservarse en frigorífico hasta que se precise. Los alimentos que requieran ser calentados antes de comerse deben calentarse intensamente.

Proteja los alimentos de moscas, ratas y otros bichos, así como de animales domésticos.

Higiene del medio ambiente.—Procure tener una cocina higiénica, en la que no falte el agua abundante y caliente. El frigorífico es indispensable para una buena conservación de los alimentos frescos.

Higiene en la compra.—Los alimentos frescos no deben comprarse más que en la cantidad que pueda conservarse en el frigorífico doméstico.

Debe vigilarse la calidad del pescado y de las carnes, especialmente de las que se expenden picadas cuya conservación es más difícil.

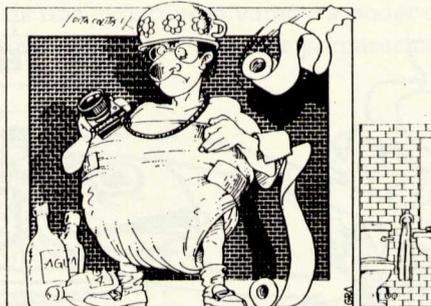
No compre latas hinchadas, ni se le ocurra probar su contenido si observa gases en su interior.

Aparte de las carnes y del pescado tenga un especial cuidado con los productos a base de huevos, ya que son un medio de cultivo muy apropiado para las bacterias.

Cuando compre alimentos cocinados, rechace los que no estén muy fríos. No olvide que a partir de las tres horas de haber dejado una comida a la temperatura ambiente comienzan a crecer rápidamente las bacterias en los alimentos.

Actividad

Dibuja mediante viñetas dos situaciones en las que se incumplan las normas higiénicas preventivas de intoxicaciones alimentarias en lugares públicos y explica qué habría que hacer para solucionar cada caso.



Reclamaciones

Las reclamaciones son peticiones de reparación de los daños sufridos por el consumidor a raíz de un defecto de un producto o servicio. Estas reclamaciones se pueden presentar ante el juez o ante el organismo de defensa del consumidor.

¿Cómo, dónde, cómo y a qué se reclama?

Si se ha sufrido un daño por un defecto de un producto o servicio, se puede presentar una reclamación ante el juez o ante el organismo de defensa del consumidor.

El organismo de defensa del consumidor es el encargado de recibir las reclamaciones de los consumidores y de intentar resolverlas de forma amistosa.

El organismo de defensa del consumidor puede ayudar al consumidor a redactar una reclamación y a presentarla ante el juez. También puede intentar mediar entre el consumidor y el proveedor del producto o servicio.

Antes de presentar una reclamación, es importante asegurarse de que se ha sufrido un daño real y de que el producto o servicio es defectuoso.

Si se ha sufrido un daño por un defecto de un producto o servicio, se puede presentar una reclamación ante el juez o ante el organismo de defensa del consumidor.

El organismo de defensa del consumidor es el encargado de recibir las reclamaciones de los consumidores y de intentar resolverlas de forma amistosa.



IV. Los derechos del consumidor



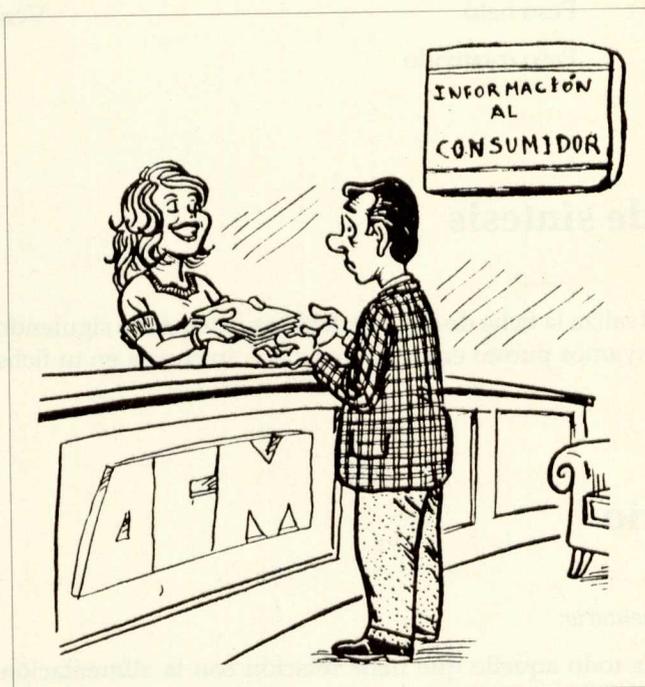
Reclamaciones

Antes de comenzar este grupo de actividades debes leer la información relativa a las reclamaciones que aparece en el apartado 3 de la *Guía del consumidor del Instituto Nacional de Consumo*.

¿Cuándo, dónde, cómo, a quién reclamar?

Si ya has leído la información, sabrás que existen tres motivos distintos para reclamar tus derechos.

- ¿Qué motivos relacionados con la compra y el consumo de alimentos pueden ser causa de reclamación?
- Elige uno de los objetivos posibles y plantea una situación en la que se vea de forma patente (detalla bien los hechos) la vulneración de tus derechos como consumidor.
- Anota el primer paso que seguirías para resolver el problema.
- Si no se soluciona a través de la gestión anterior, secuencia los pasos a seguir para efectuar una reclamación.
- Elabora una carta de reclamación exponiendo el problema y la solución que esperas que se dé al mismo.





Vocabulario

Realiza una ficha de vocabulario, titulada: "Consumidores de alimentos" que recoja los siguientes conceptos:

Etiqueta	Aditivo
Registro sanitario	Código de barras
Fecha de envasado	Intoxicación alimentaria
Fecha de caducidad	Asociación de consumidores
Ingredientes	Consumidor
Peso neto	Venta a granel
Peso escurrido	

Ficha de síntesis

Realiza la ficha de síntesis del bloque temático siguiendo el esquema del mismo, y una vez que la hayamos puesto en común en clase, inclúyela en tu fichero personal.

Glosario

Alimentario:

Es todo aquello que tiene relación con la alimentación, aporte o no sustancias nutritivas al organismo: alimentos, cuchara, etc.

Alimenticio:

Es un producto alimentario que aporta sustancias nutritivas.

Fraude:

Engaño, en virtud del cual el vendedor de un producto, mediante la realización de alguna falsedad, aspira a obtener un beneficio injusto a costa del comprador.

Adulteración:

Modificación de la composición o naturaleza de un determinado producto, realizada con fines fraudulentos, para la obtención, por parte del vendedor, de un beneficio injusto a costa del comprador.

Aditivos:

Sustancias que pueden ser añadidas a los alimentos y bebidas, sin ánimo de modificar su valor nutritivo, sino con el exclusivo propósito de cambiar algunos de sus caracteres, bien sea para

—Minidiccionario del consumidor. Instituto Nacional del Consumo. Ministerio de Comercio y Turismo.



facilitar su elaboración o prolongar sus plazos de conservación, o simplemente para mejorar su aspecto, haciéndoles más atractivos y apetitosos.

Sucedáneos:

Productos que sin fines engañosos o fraudulentos pueden sustituir a otros por tener propiedades parecidas o aspecto similar.

Si en las etiquetas de un producto no se indica que es sucedáneo (cuando lo es), se comete un fraude económico.

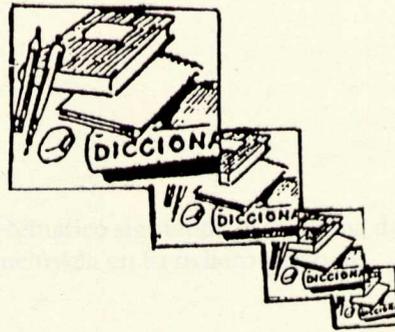
Organolépticas:

Propiedades de los alimentos que se pueden percibir con los sentidos.



Instrucciones para la conservación:

Manténgase en lugar seco



Modo de empleo:

Abrase en el momento y lugar adecuado.
Léase atentamente.
Realícese (haga frío o calor)



Fecha aconsejada de consumo:

"Consumir preferentemente antes de un mes".

