

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

**INTEGRACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS
EN LOS
PROYECTOS EDUCATIVOS DE CENTRO**

**Proyecto de Investigación Educativa. 1989.
Centro de Investigación y Documentación Educativa (C.I.D.E.)**

**EQUIPO DE TRABAJO: RED DE FORMACIÓN EN N.T.I.C.
DE LA PROVINCIA DE SALAMANCA**

**José Manuel Morales Vaquero. Coordinador Provincial de
NuevasTecnologías del M.E.C. en Salamanca**

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

INDICE

JUSTIFICACION DE LA INTEGRACION DE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACION (N.T.I.C.) EN LOS PROYECTOS EDUCATIVOS DE CENTRO.

INTEGRACION DE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS EN LOS PROYECTOS EDUCATIVOS DE CENTRO.

TITULO DE LA UNIDAD DIDACTICA: "EL TORMES Y SU ENTORNO"

1.- DISEÑO DE LA UNIDAD.

1.1.- INTRODUCCION.

1.1.1.- DESCRIPCION DE LA UNIDAD DIDACTICA.

1.1.2.- LA UNIDAD DIDACTICA EN EL MARCO
DEL PROYECTO EDUCATIVO DE CENTRO.

1.1.3.- LA UNIDAD DIDACTICA EN EL MARCO
DEL PROYECTO CURRICULAR DE CENTRO.

1.2.- VINCULACION DE LA UNIDAD DIDACTICA CON EL
DISEÑO CURRICULAR BASE. (D.C.B.).

1.2.1.- OBJETIVOS DIDACTICOS DE LA UNIDAD.

1.2.2.- IMPLICACION DE LAS DISTINTAS AREAS EN EL
D.C.B.

GRAFICO 1.- PLAN GENERAL DE LA UNIDAD.

GRAFICO 2.- PLAN GENERAL DE LA SEMANA.

LUNES: AMBIENTACION DE LA SEMANA.

LENGUA: OBJETIVOS Y BLOQUES DE
CONTENIDOS.

GRAFICO 3.- GREDOS, NACIMIENTO DEL RIO.

SOCIALES: OBJETIVOS Y CONTENIDOS.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

MATEMATICAS: OBJETIVOS Y CONTENIDOS.

NATURALES: OBJETIVOS Y CONTENIDOS.

MARTES: DISEÑO DEL DIA.

GRAFICO 4.- TRAMO BARCO DE AVILA-
SALAMANCA.

LENGUA: OBJETIVOS Y CONTENIDOS.

MATEMATICAS: OBJETIVOS Y CONTENIDOS.

SOCIALES: OBJETIVOS Y CONTENIDOS.

MIERCOLES: DISEÑO DEL DIA.

GRAFICO 5.- EL TORMES A SU PASO POR
SALAMANCA

LITERATURA: OBJETIVOS Y CONTENIDOS.

SOCIALES: OBJETIVOS Y CONTENIDOS.

MUSICA: OBJETIVOS Y CONTENIDOS.

EXPRESION VISUAL Y PLASTICA: OBJETIVOS Y
CONTENIDOS.

TECNOLOGIA: OBJETIVOS Y CONTENIDOS.

JUEVES: DISEÑO DEL DIA.

GRAFICO 6.- TRAMO BAÑOS DE LEDESMA-
JUZBADO.

NATURALES: OBJETIVOS Y CONTENIDOS.

MATEMATICAS: OBJETIVOS Y CONTENIDOS.

LENGUA: OBJETIVOS Y CONTENIDOS.

VIERNES: DISEÑO DEL DIA.

GRAFICO 7.- LOS ARRIBES.

LENGUA: OBJETIVOS Y CONTENIDOS.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

NATURALES: OBJETIVOS Y CONTENIDOS.

2.- DESARROLLO DE LA UNIDAD.

2.1.- INTRODUCCION.

2.2.- ACTIVIDADES: DESCRIPCION Y TEMPORALIZACION.

LUNES. AMBIENTACION DE LA UNIDAD.

LENGUA: MATERIALES DIDACTICOS Y
ACTIVIDADES.

SOCIALES: MATERIALES DIDACTICOS Y
ACTIVIDADES.

LENGUAJES TECNOLOGICOS.

MATEMATICAS: MATERIALES DIDACTICOS Y
ACTIVIDADES.
METODOLOGIA DE USO DEL PROGRAMA
NIVELES.

NATURALES: MATERIALES Y ACTIVIDADES.

MARTES.

LENGUA: AMBIENTACION DEL DIA: BARCO-
ALBA.

MATEMATICAS: MATERIALES Y ACTIVIDADES.

IDIOMAS: MATERIALES Y ACTIVIDADES.

SOCIALES: MATERIALES Y ACTIVIDADES.

RELIGION:

MIERCOLES: LITERATURA. AMBIENTACION DEL
DIA.

SOCIALES: MATERIALES Y ACTIVIDADES.

IDIOMA: MATERIALES Y ACTIVIDADES.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

MUSICA: MATERIALES DIDACTICOS Y
ACTIVIDADES.

TALLER DE MUSICA Y DANZA.

TECNOLOGIA: MATERIALES Y ACTIVIDADES.

TALLER DE TECNOLOGIA.

EXPRESION VISUAL Y PLASTICA:
MATERIALES Y ACTIVIDADES

TALLER DE LECTURA DE IMAGEN.

TALLER DE DIBUJO Y DISEÑO.

TALLER DE IMAGEN Y SONIDO.

JUEVES:

NATURALES: MATERIALES Y ACTIVIDADES.

IDIOMA: MATERIALES Y ACTIVIDADES.

MATEMATICAS: MATERIALES Y ACTIVIDADES.

LENGUA/NATURALES: MATERIALES Y
ACTIVIDADES.

EDUCACION FISICA.

VIERNES:

LENGUA: MATERIALES Y ACTIVIDADES.

MATEMATICAS. CIENCIAS EXPERIMENTALES:
FISICA.

NATURALES: MATERIALES Y ACTIVIDADES.

3.- EVALUACION.

3.1.- EVALUACION DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD.

3.2.- EVALUACION DEL MATERIAL DIDACTICO.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

3.3.- EVALUACION DE LOS ALUMNOS.

3.4.- EVALUACION DE LAS N.T.I.C. COMO INSTRUMENTOS
DIDACTICOS.

BIBLIOGRAFIA:

SOBRE TEORIA CURRICULAR, CONSTRUCTIVISMO, INTERVENCION EN
CENTROS:

BASES DE DATOS PARA LA EDUCACION: ACCESO POR IBERTEX.

EDITORIALES DE INFORMATICA:

SOFTWARE EDUCATIVO:

BIBLIOGRAFIA PARA VIDEO:

BIBLIOGRAFIA PARA VIDEO Y MEDIOS AUDIOVISUALES EN
GENERAL: (IMAGEN, COMIC, PRENSA, RADIO).

DISTRIBUIDORAS DE MATERIAL DE PASO AUDIOVISUAL:

ENTIDADES PUBLICAS:

ENTIDADES PRIVADAS:

BIBLIOGRAFIA PARA INFORMATICA:

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

JUSTIFICACION DE LA INTEGRACION DE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACION (N.T.I.C.) EN LOS PROYECTOS EDUCATIVOS DE CENTRO.

Los profesores que integran los Equipos Pedagógicos de los Proyectos Atenea (Introducción del ordenador en la enseñanza) y Mercurio (Introducción del vídeo en la enseñanza), han recorrido una serie de pasos, y casi siempre en el siguiente orden:

- Sensibilización en el uso de las N.T.I.C. aplicadas a la enseñanza.
- Formación en el manejo técnico de los aparatos. Ordenadores, vídeos, cámaras, retroproyectores, etc.
- Formación en la didáctica con estos medios tecnológicos. Elaboración de Fichas Técnicas, Guías Didácticas, Actividades de alumnos con N.T.I.C., etc.
- Análisis y/o elaboración de Unidades Didácticas o tareas concretas de introducción de las N.T.I.C. en la enseñanza.
- Valoración de sus estrategias de trabajo, sistematización y evaluación de esta nueva forma de intervención en el aula.

Cuando llegan a este punto, y en la mayoría de las ocasiones mucho antes, se dan

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

cuenta del interés que tiene el trabajo en equipo:

Primero como reforzador de actitudes. (Es gratificador comprobar que otros compañeros están involucrados en formas de trabajar con los alumnos parecidas a las nuestras).

Y además como ayuda real a nuestras tareas didácticas. (Elaboración conjunta de materiales y/o de orientaciones curriculares).

Se forman así grupos afines de profesores que en un mismo centro, comienzan a elaborar materiales didácticos incorporando de una forma sistemática las N.T.I.C.

Aparece una nueva forma de entender el trabajo en el centro: EL TRABAJO EN EQUIPO, el compañero visto como colaborador en la propia formación e investigación didáctica.

Estos grupos de profesores (Equipos Pedagógicos de los Proyectos Atenea y Mercurio), han venido elaborando no sólo unos materiales didácticos con la incorporación de N.T.I.C., sino sobre todo, han coincidido en una nueva forma de trabajar en el aula y en el centro.

A modo de resumen podríamos decir que utilizan las N.T.I.C. con unos criterios e intenciones bastante contrastados y unificados y aunque en muchos casos no los han explicitado por escrito vendrían a coincidir con los que enumeramos a continuación:

- Intento de resolver problemas de aprendizaje.
- Reflexionar sobre la forma de aprender de los alumnos.
- Modificar el contexto de trabajo en el aula, incidiendo en el nuevo

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

papel del profesor.

- Analizar la relación de comunicación profesor-alumno y de alumnos entre sí.
- Potenciar estas relaciones de comunicación dando mayor protagonismo a la participación del alumno.
- Servirse de las N.T.I.C. como elementos útiles para la investigación de una realidad concreta.
- Trabajar en equipo a partir de un proyecto.

En la mayoría de los centros en los que se viene trabajando con N.T.I.C., se puede comprobar fácilmente que se han producido una serie de cambios, a nuestro modo de entender positivos para la enseñanza, que son consecuencia en buena medida de las intervenciones producidas en el Sistema Educativo por el Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación del M.E.C.

Estos cambios observados en los centros se pueden concretar así:

- La formación inicial sobre N.T.I.C. se ha orientado hacia la formación pedagógica y didáctica y no sólo hacia el manejo de las herramientas.
- El trabajo con N.T.I.C. apunta hacia una filosofía del hacer la clase de otra forma. (Alejamiento de clases magistrales).
- El perfil del profesor tiene al menos los siguientes rasgos:

. Facilitador del trabajo y de la discusión entre alumnos. (Guía

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

para llegar a conclusiones personales y de grupo).

. Innovador, colaborador, abierto a nuevas corrientes científicas y pedagógicas. (Una manera versátil de ver y enjuiciar la realidad).

. Conocedor de las nuevas tecnologías al servicio de la enseñanza. (Medios Audiovisuales e Informáticos).

Haciendo una reflexión sobre la habitual forma de trabajar con las N.T.I.C. en nuestros centros de enseñanza, hay que decir que en un buen número de centros se han consolidado equipos estables que van intercambiando formas de trabajo, materiales didácticos, etc., a la vez que reflexionan sobre las orientaciones curriculares de sus áreas o materias.

Sin embargo creemos que hay pocos casos en los que se ha dado el salto de hacer llegar esta reflexión y forma de trabajo al resto del profesorado no implicado en los proyectos, es decir, al claustro.

Nos encontramos así, en el mejor de los casos, con centros en los que un determinado número de profesores ha introducido satisfactoriamente unas tecnologías al servicio de la enseñanza.

Los alumnos habrán tenido la oportunidad de conocer herramientas útiles para aprender de otra forma ciertos contenidos del curriculum. La utilización de estas herramientas en la enseñanza posiblemente permitirá a los alumnos avanzar también en otros campos no estrictamente docentes: Tratamiento de la información (Bases de datos), presentación de trabajos (Procesadores de textos), elaboración y análisis de mensajes en soportes audiovisuales (Lenguaje de la imagen), etc.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

Pero, y siguiendo con el argumento anterior, en la mayoría de los centros la introducción sistemática de las N.T.I.C. sólo la llevan a cabo un determinado número de profesores. En algunos centros hasta puede darse el caso de que este grupo, lejos de poder generalizar sus experiencias, vea impedida esta labor por incomprendiones o enfrentamientos con el resto del claustro.

Llegamos mediante este razonamiento a un punto sumamente importante para nuestro sistema educativo: Consideramos imprescindible que se vayan introduciendo fórmulas eficaces de intercambiar modelos de trabajo, criterios didácticos, reflexiones sobre la enseñanza, etc, entre todo el profesorado de un claustro. No proponemos que todos los profesores trabajen de la misma forma y con los mismos medios tecnológicos, ni siquiera que deba necesariamente extenderse el uso de las N.T.I.C. a todo el profesorado. Lo que consideramos imprescindible es abrir foros de debate e intercambio de experiencias, para que a nivel de claustro se vayan fijando modelos coherentes de organización, formación y orientaciones didácticas que una vez consensuadas sirvan de guía en el trabajo global del centro.

El modelo de formación en centros propuesto por la Administración Educativa debe contribuir a este necesario intercambio de experiencias y reflexiones entre el profesorado para llevar a cabo la elaboración de criterios didácticos coherentes y proyectos curriculares de centro que optimicen y generalicen todas las experiencias de innovación e investigación curricular aceptadas por la comunidad educativa de un determinado centro.

Siguiendo el planteamiento del Diseño Curricular Base (D.C.B.), es necesario fundamentar y concretar los objetivos de los temas a desarrollar. En nuestro caso es necesario que el claustro fije los objetivos básicos que se pretenden conseguir con la introducción de las N.T.I.C. También es importante determinar con la mayor precisión posible qué tareas o actividades concretas se piensan llevar a cabo para cumplir los objetivos diseñados.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

Esto nos hará reflexionar sobre qué espacios, agrupamiento de alumnos, profesorado, horario, materiales y en definitiva qué organización general de centro es necesario poner en funcionamiento para cumplir eficazmente los objetivos que para la introducción de las N.T.I.C. hemos aceptado.

Para la adecuada introducción de las N.T.I.C. en un centro de enseñanza hay unas exigencias mínimas que cubrir:

- Formación básica del profesorado en estas tecnologías.
- Resolver problemas de ubicación de materiales didácticos accesibles de forma habitual en las aulas. (No necesariamente salas de audiovisuales o de ordenadores).
- Resolver problemas horarios que rentabilicen el uso de los medios disponibles (deshablamiento o agrupamiento de alumnos, más de un profesor en alguna tarea, etc.)
- Flexibilización de horarios que hagan posibles las tareas diseñadas en las distintas áreas cuando se utilizan N.T.I.C. (salidas para elaborar un trabajo concreto, creación de talleres, etc.)
- Disponer de equipos técnicos y didácticos en correspondencia con los objetivos a cubrir, materiales de paso, etc. y fijar para ello prioridades.
- Hacer una valoración o evaluación para determinar posibles reorientaciones o cambios en las actividades desarrolladas.
- Es necesario que todo este planteamiento sea pactado y asumido por el claustro y por el resto de la comunidad educativa.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

No se pueden dar normas generales para una eficaz puesta en funcionamiento de un plan coherente de introducción de las N.T.I.C. en un centro educativo. Cada centro tiene unos modos propios de organización y unas necesidades concretas de actuación en función del alumnado, profesorado, entorno, etc. Sin embargo, consideramos de cierta utilidad seguir los siguientes pasos para intentar elaborar unos planes de trabajo con N.T.I.C. a nivel de claustro.

1.- El Equipo Pedagógico del Proyecto Atenea y/o Mercurio elabora un informe en el que se enumeran los objetivos propuestos y conseguidos en su centro y en el que se relacionan aquellos problemas más significativos que impiden llevar a cabo su proyecto en toda su extensión.

2.- Se presenta al claustro este informe con los siguientes fines:

2.1.- Qué formación demanda el profesorado para poder trabajar con estas tecnologías. (Evaluar e intentar dar respuesta a esta posible demanda, en colaboración con el Responsable de Medios Informáticos y/o Audiovisuales del centro y con el Asesor de Formación del CEP). Se pueden dar cursos, crear seminarios de centro, solicitar ayudas para la formación en centros, etc.

2.2.- Qué materiales se pueden utilizar (generalizar a los profesores que no son del Equipo Pedagógico). Aquí es importante ofrecer no sólo el equipamiento técnico, ordenadores y vídeos, sino los materiales de paso elaborados por el Equipo del Centro, enviados por el P.N.T.I.C., de casas comerciales, de TV. etc. Si la demanda es alta, se puede plantear la ampliación de dotación, compra de equipamiento, etc. (Ver modelo de Generalización en Profundidad del P.N.T.I.C.).

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

2.3.- Qué modificaciones son aconsejables introducir, en horarios, espacios, dotaciones económicas, gastos, formación, etc. Aquí se puede contemplar la posibilidad de crear talleres, asignaturas optativas, etc., o lo que es más fácil, hacer adaptaciones curriculares de ciertas áreas o materias, globalizar contenidos con otros profesores que den al mismo grupo de alumnos, etc.

2.4.- Hacer entender al claustro que la pretensión de introducir las N.T.I.C. en el centro debe ser entendida a largo plazo. Para que esta innovación tenga éxito, debe abordarse la formación necesaria por parte del profesorado y sobre todo tiene que partir de una puesta en común en la que el claustro considere o no la conveniencia de generalizar en el centro esta práctica docente.

Si esta propuesta se refuerza con la intervención de algún Asesor de Formación del CEP que explique al claustro el modelo de Formación en Centros, es posible que surja en más de un centro la necesidad de trabajar en esta línea de formación entre iguales y de elaborar proyectos curriculares en los que se contemple la introducción de las N.T.I.C. de una forma reflexiva y sistematizada.

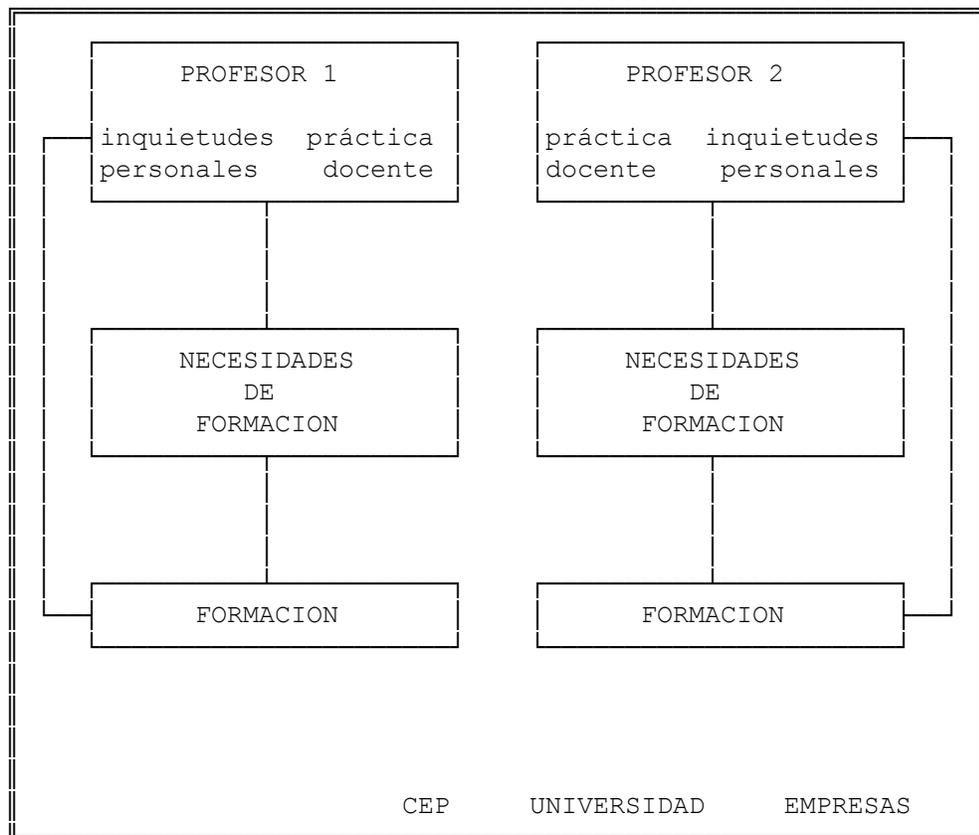
Remover obstáculos y dar respuestas de centro a las necesidades pedagógicas que se plantean es tarea necesariamente conjunta entre los distintos grupos que componen la comunidad educativa.

No debemos olvidar que el modelo de Formación en Centros pretende contribuir al desarrollo del trabajo en equipo que posibilite a los profesores:

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

- a) Un análisis sobre su práctica docente.
- b) Una reflexión entre iguales que contribuya a mejorar dicha práctica docente.
- c) Un intercambio entre sus estrategias de intervención didáctica que contribuya a elaborar modelos curriculares coherentes.

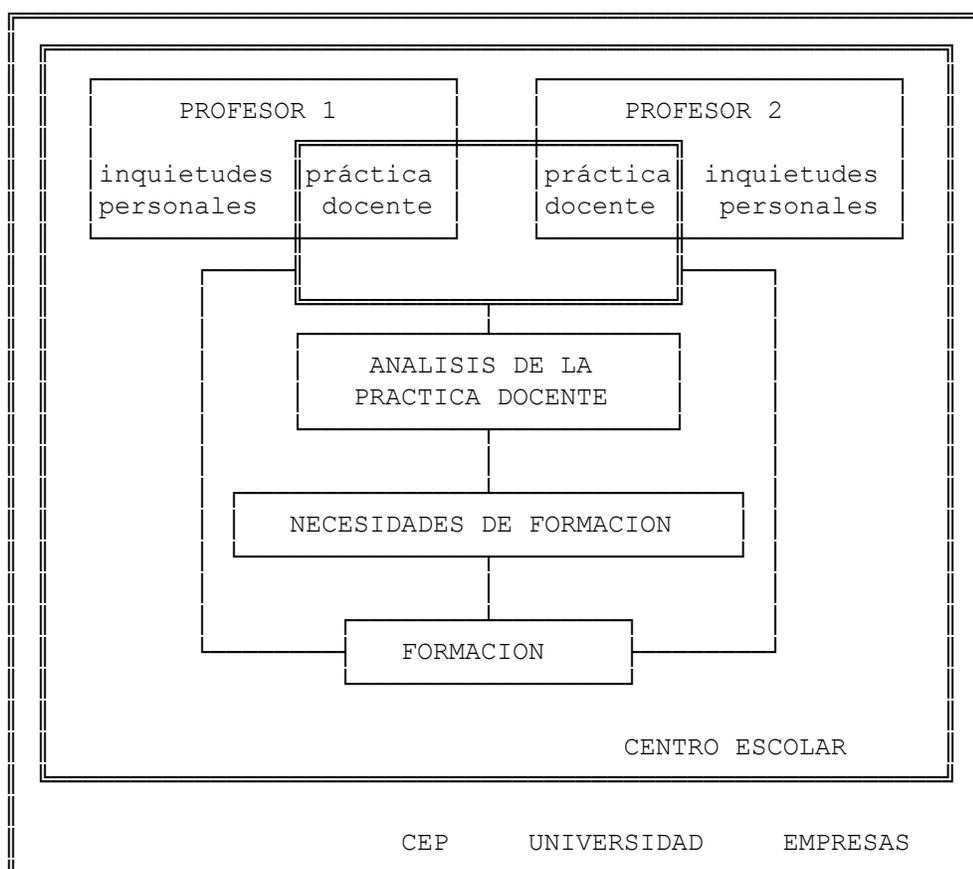
A continuación se presentan esquemáticamente unas reflexiones sobre la formación del profesorado que pasamos a explicar:



INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

La necesidad de formación que se plantea en este esquema es más una consecuencia de las inquietudes personales de ciertos profesores sobre diversos temas o metodologías que una reflexión sobre su práctica docente en general.

El profesorado, generalmente de forma individual, detecta sus necesidades y trata de cubrirlas acudiendo a las distintas entidades que le ofrecen formación acomodada a sus intereses: CEPs, Universidad, Academias, Empresas, etc.



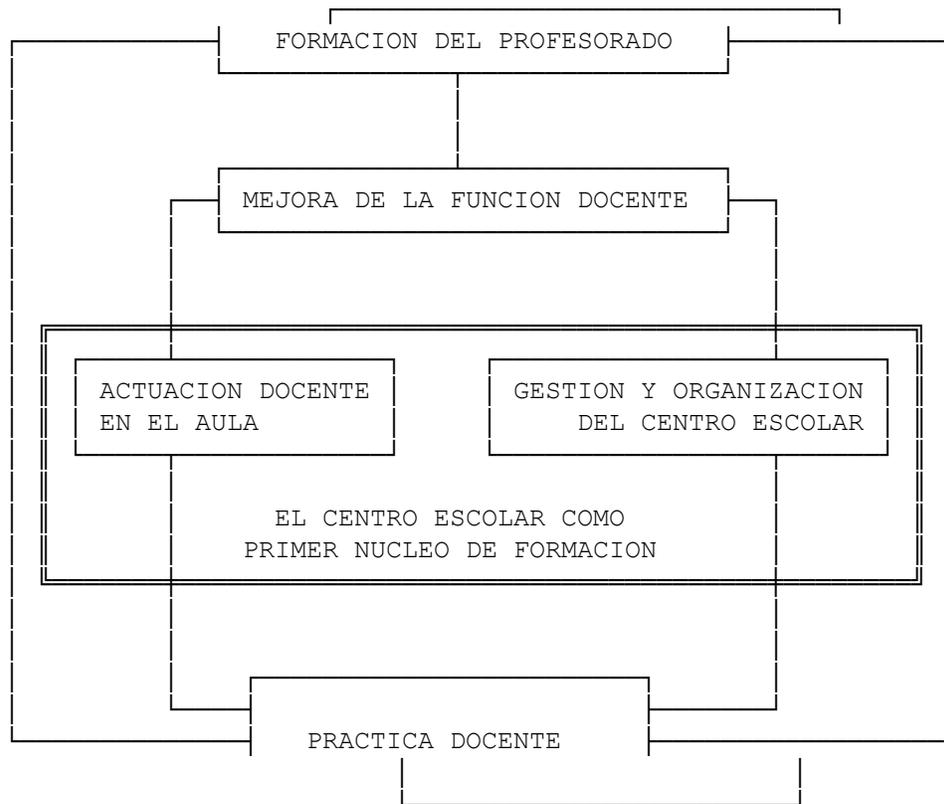
La necesidad de formación que se plantea ahora, no surge de forma espontánea, ni tampoco del colectivo de profesores en bloque, sino que en la mayoría de los casos es

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

consecuencia de unas reflexiones personales que determinados profesores van introduciendo y generalizando entre sus compañeros de claustro.

Existe una reflexión sobre su práctica docente y un intento de generalizar la misma entre los profesores del propio centro.

De ahí que se pretenda una formación preferiblemente desarrollada en el propio centro o dirigida cuando menos a un grupo de profesores del mismo centro. Solo así se podrán introducir reflexiones capaces de producir alguna modificación significativa en la práctica docente.



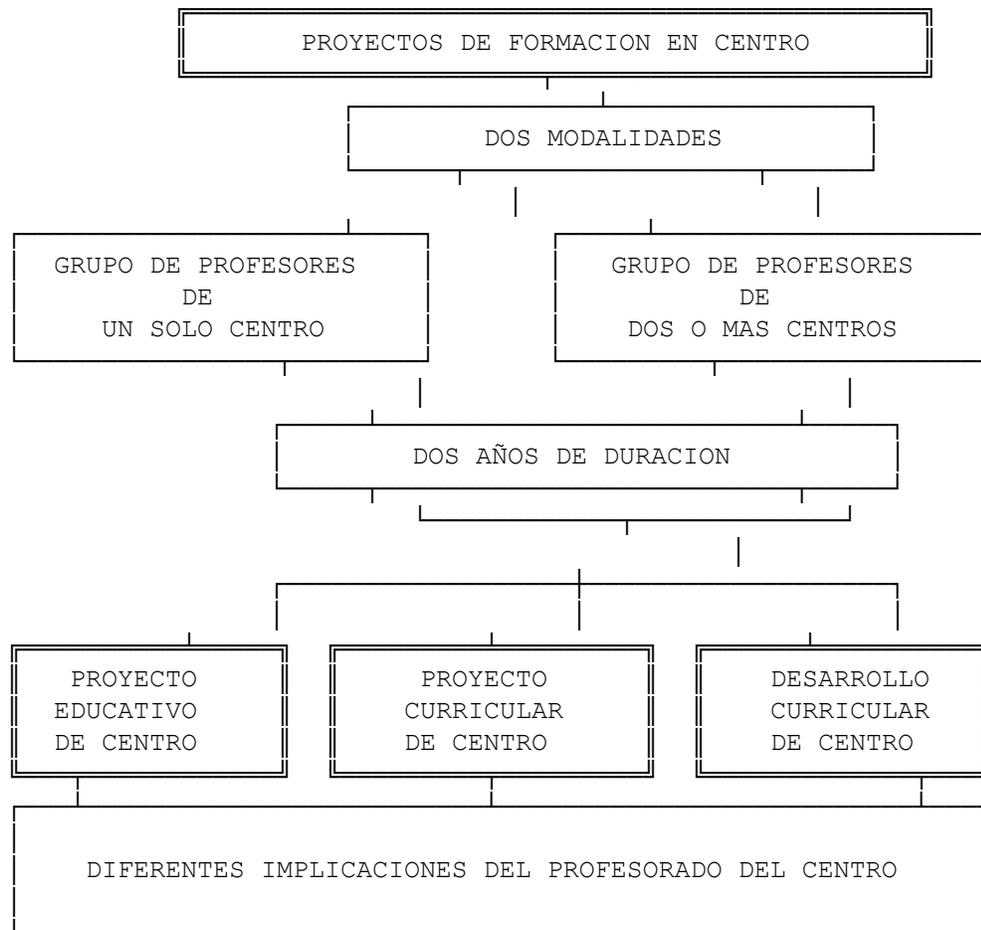
En el esquema que sugiere la Administración Educativa en la Orden de 4 de marzo de 1991 (BOE 15 de Marzo de 1991) se puede considerar al Centro Escolar como el núcleo básico de formación del profesorado.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

Las actuaciones docentes de aula llevarían a una reflexión entre el colectivo de profesores y posiblemente a una demanda de apoyo de formación externo al centro.

Como consecuencia de esta reflexión e intercambio de formas de ver la práctica entre el profesorado y de la intervención externa se consigue una mejora de la función docente.

Es el propio profesorado del centro quien debe detectar sus necesidades de formación y demandar explícitamente las ayudas pertinentes.



Las modalidades de formación en centros que propone la Administración

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

pretenden conseguir diferentes implicaciones del profesorado a la hora de elaborar proyectos coherentes de actuación en un determinado centro (Proyecto Educativo, Proyecto Curricular o Desarrollo Curricular).

Dentro de estos proyectos tiene que tener necesariamente cabida cualquier propuesta de innovación como: Introducción de N.T.I.C., Educación Ambiental, Coeducación, ...

La elaboración de la Unidad Didáctica sobre el río Tormes que presentamos a continuación va en esa línea y exige por parte del profesorado del centro que la va a llevar a cabo, el convencimiento de la utilidad de las N.T.I.C. como herramientas al servicio del aprendizaje del alumno en las distintas áreas.

También deben considerar los objetivos que pueden cubrirse al utilizar estas herramientas por parte de los alumnos para otros fines no estrictamente académicos.

Es decir, tiene necesariamente que abrirse un debate de claustro en el que se justifique y acepte el papel que las N.T.I.C. van a cumplir en el centro.

Deben quedar claros los objetivos a cubrir entre los que destacamos tres:

- Intento de globalizar lo más posible los contenidos curriculares para que los temas a desarrollar sean diseñados conjuntamente por los profesores de las distintas áreas. Este objetivo exige la tarea de coordinar lo que cada profesor va a tratar. (Trabajo en equipo).

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

- Planificar y sistematizar el uso de las N.T.I.C. como apoyo para la transmisión de los contenidos curriculares. (Explicitar los objetivos de las actividades o tareas de alumnos, y concretar los materiales a utilizar, materiales de paso, etc).
- Identificar posibles objetivos a cubrir en la enseñanza, pero no solo a nivel de transmisión de contenidos curriculares en su sentido más tradicional, sino intentando cubrir aspectos de formación personal como actitudes, valores, normas, procedimientos, etc. (Aportar los conocimientos y/o destrezas necesarias para que las N.T.I.C. permitan al alumno avanzar en otros campos no estrictamente académicos).

"EL TORMES Y SU ENTORNO"

1.- DISEÑO DE LA UNIDAD

"INTEGRACION DE LAS
NUEVAS TECNOLOGIAS EN LOS
PROYECTOS EDUCATIVOS DE
CENTRO"

1.1.- INTRODUCCION

DESTINATARIOS:

**1.1.1.- DESCRIPCION DE LA UNIDAD
DIDACTICA.**

PRIMER CICLO DE
SECUNDARIA OBLIGATORIA.
(12-14 AÑOS)

La unidad didáctica "El Tormes y su entorno" pretende presentar un modelo realista de incorporación reflexiva y sistemática de las nuevas tecnologías (medios audiovisuales e informáticos) en todas y cada una de las áreas del curriculum del primer ciclo de la secundaria obligatoria (12-14 años).

Se ha tomado como hilo conductor de toda la unidad el curso del río Tormes desde su nacimiento (Gredos) hasta su desembocadura en el Duero (Arribes).

TITULO DE LA UNIDAD DIDACTICA:

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

Se inicia la unidad con una ambientación general a toda ella y, siguiendo el curso del río, se va dando paso a las sucesivas implicaciones de las distintas áreas curriculares.

1.1.2.- LA UNIDAD DIDACTICA EN EL MARCO DEL PROYECTO EDUCATIVO DEL CENTRO.

A la hora de diseñar esta unidad hemos pensado en la posibilidad de una doble elección:

- un centro público urbano (Salamanca).
- un centro público rural (Alba de Tormes? Béjar?).

En ambos casos se contaría con la implicación al menos en uno de los Proyectos Atenea o Mercurio en su fase de experimentación. Con ello se presupone la familiaridad del profesorado y de los alumnos con las nuevas tecnologías y su aplicación didáctica.

Al pertenecer a estos proyectos el profesorado ha descubierto lo importante que es trabajar de forma conjunta y está intentando reflexionar en equipo sobre su

práctica educativa para dar respuestas conjuntas a sus problemas.

El centro en su conjunto ha demostrado, por tanto, un cierto interés por la renovación pedagógica y por la búsqueda de métodos y actitudes que sintonizan con los aires de reforma.

En cuanto a recursos materiales, el centro cuenta con una suficiente infraestructura de medios audiovisuales e informáticos (dotaciones del PNTIC) a la vez que con unos espacios preparados para el adecuado uso de dichos medios.

1.1.3.- LA UNIDAD DIDACTICA EN EL MARCO DEL PROYECTO CURRICULAR DEL CENTRO.

El proyecto curricular en el que se encuadra la presente unidad considera de gran importancia la utilización reflexiva y sistemática de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación en todas las áreas del curriculum.

Al mismo tiempo se tiene muy

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

presente una intención globalizadora, sobre todo en este primer ciclo de la Secundaria Obligatoria. De ahí que en torno a un núcleo globalizador (el río Tormes) se hayan diseñado subunidades didácticas -en la presente propuesta de trabajo se denominan "centros de interés"- cuyo tratamiento se aborda conjuntamente desde las diferentes disciplinas. Esto presupone un importante trabajo en coordinación dado que ciertas actividades se iniciarán en un área, continuarán en otra y se culminarán en una tercera o cuarta (difícilmente se podría realizar esto si en la base no subyaciera esa fuerte LABOR DE EQUIPO).

Se ha elegido el río como hilo conductor por ser un elemento muy significativo en el mundo que rodea a los alumnos, y además por considerarlo muy apropiado para "ir provocando" los distintos temas que se someten a tratamiento didáctico.

1.2.- VINCULACION DE LA UNIDAD DIDACTICA CON EL D.C.B.

1.2.1.- OBJETIVOS DIDACTICOS DE LA UNIDAD.

Con este apartado queremos manifestar la doble intencionalidad didáctica que subyace en todo nuestro trabajo:

- por un lado, nuestro objetivo primordial, como ya hemos dicho anteriormente, radica en **"OFRECER AL PROFESORADO DEL PRIMER CICLO DE LA SECUNDARIA OBLIGATORIA UN MODELO DE INCORPORACION DE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS EN TODAS Y CADA UNA DE LAS AREAS DEL CURRICULUM"**.

- y por otro, hemos pretendido **diseñar una unidad para "ALCANZAR UNA SERIE DE OBJETIVOS DIDACTICOS CON UNOS ALUMNOS CONCRETOS"**.

Con respecto a esa primera intencionalidad nos hemos marcado los

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

siguientes objetivos:

. Presentar una forma de trabajo con Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (N.T.I.C.) que refuerce la necesaria colaboración entre los profesores de un centro docente.

. Proponer como necesaria la formación inicial del profesorado en el uso las N.T.I.C.

. Justificar el uso de las N.T.I.C. como parte fundamental del curriculum.

. Tener presente las N.T.I.C. en el diseño y desarrollo de Proyectos Curriculares de Centro.

. Ofrecer un diseño de Unidad Didáctica y su posterior desarrollo para el ciclo 12-14 de la Enseñanza Secundaria Obligatoria, donde se integren las N.T.I.C.

. Aportar materiales de apoyo y complementarios para la integración de las N.T.I.C. en la enseñanza.

Consideramos más oportuno incluir en el siguiente apartado los objetivos propios del diseño de la Unidad Didáctica que proponemos como ejemplo (segunda intencionalidad de nuestro trabajo).

1.2.2.- IMPLICACION DE LAS DISTINTAS AREAS EN EL D.C.B.

La presente unidad didáctica pretende articular las distintas áreas en torno a cinco "CENTROS DE INTERES", en pro de la explotación semanal (uno por día) que a continuación proponemos.

Estos centros de interés serían:

1.- Gredos, nacimiento del

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

río.

ambientación conseguida a base de imágenes (diapositivas y vídeo) o de recortes de prensa; articuladas tal y como se presentan en el gráfico 1 -PLAN GENERAL DE LA UNIDAD-.

2.- Tramo Barco de Avila-Salamanca.

3.- El Tormes a su paso por Salamanca.

Y su explotación semanal se ajustaría a la distribución que proponemos en el gráfico 2.

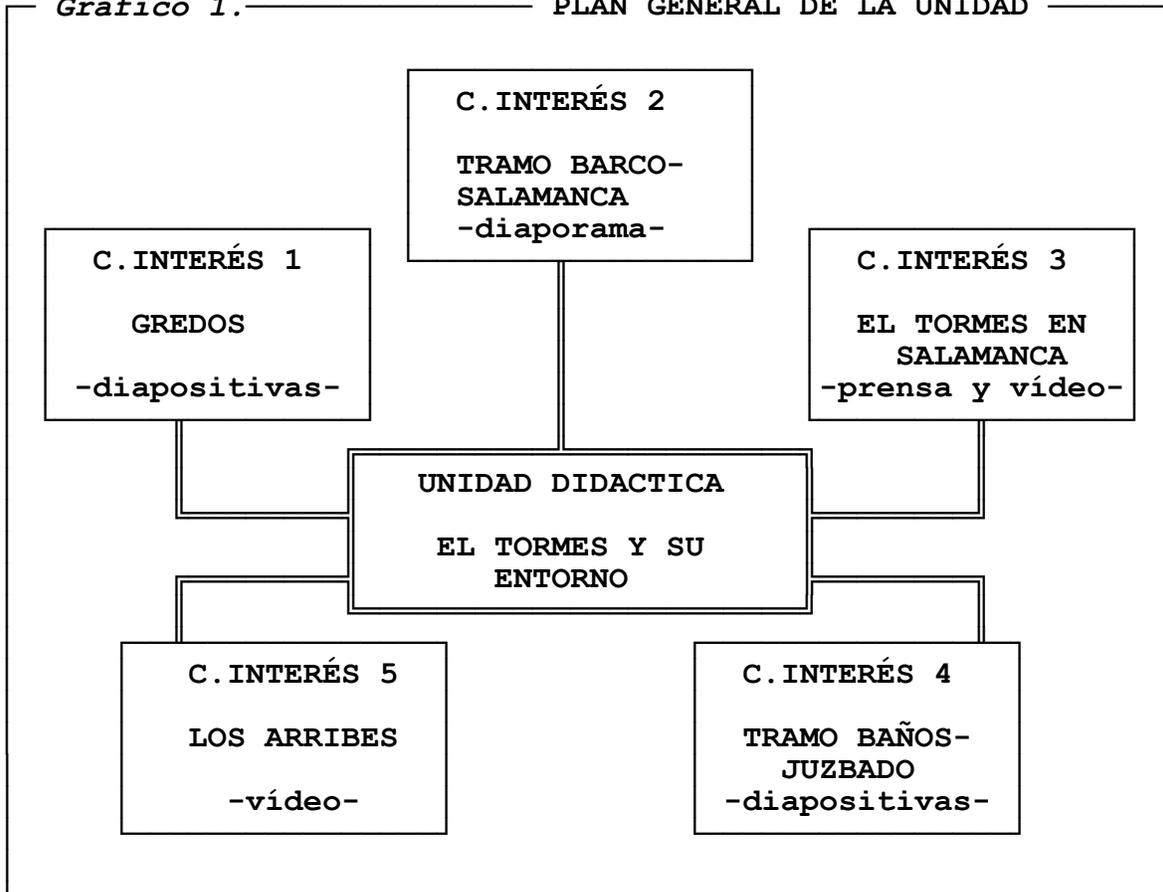
4.- Tramo Baños de Ledesma-Juzbado.

5.- Los Arribes, desembocadura en el Duero.

Cada uno de ellos parte de una

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

Gráfico 1. PLAN GENERAL DE LA UNIDAD



INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

— Gráfico 2. — PLAN GENERAL DE LA SEMANA —

LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
AMBIENTACION DE LA SEMANA "EL TORMES Y SU ENTORNO" - JUEGOS	AMBIENTAC. DEL DIA: "BARCO A. - SALAMANCA" LENGUA	AMBIENTAC. DEL DIA: "SALAMANCA" LITERATURA	AMBIENTAC. DEL DIA: "BAÑOS - JUZBADO" NATURALES	AMBIENTAC. DEL DIA: "ARRIBES" LENGUA
- LENGUA	MATEMATI.	SOCIALES	IDIOMA	NATURALES (C. EXPERI.)
AMBIENTACION DEL DIA: "GREDOS" SOCIALES	IDIOMA	IDIOMA	MATEMAT.	NATURALES
LENGUAJES TECNOLOGI.	SOCIALES	MUSICA	LENGUA/ NATURALES	VIDEO
MATEMATIC.	ETICA / RELIGION	TECNOLOG.	ED. FISICA	FORUM
NATURALES		PLASTICA		

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

Partiendo de este gráfico 2, cabría pensar que tanto el diseño como el desarrollo de toda esta unidad fundamentaría el trabajo real de una semana. Queremos dejar bien claro que esto no es así (como se verá a lo largo de toda la unidad), sino que más bien esta semana sería una "SEMANA GENERATRIZ" que originaría el diseño y desarrollo de casi un trimestre completo (ya explicaremos esta circunstancia en los apartados 2.1 y 2.2).

Una vez hecha esta aclaración y siguiendo las pautas de explotación semanal marcadas en el gráfico 2, pasamos a exponer la vinculación didáctica de las distintas áreas con el D.C.B.

LUNES

AMBIENTACION DE LA SEMANA:

LENGUA

TEMA:

"Mi experiencia del Tormes".

OBJETIVOS:

- Reconocer las particularidades de la lengua oral.
- Reconocer la importancia de la comunicación no verbal.
- Valorar las posibilidades que ofrecen las Nuevas Tecnologías en la enseñanza de la lengua oral.
- Intercambiar experiencias sobre el río, tema de exposición oral.

BLOQUES DE CONTENIDOS:

BLOQUE 1.- La lengua oral como medio de comunicacion.

Hechos, conceptos y principios.

- La comunicación oral: elementos y funciones.

Procedimientos.

- Comprensión y comentario de diferentes tipos de textos orales

Actitudes, valores y normas.

- Valoración del lenguaje oral como instrumento para satisfacer una amplia gama de necesidades de comunicación (exposiciones, diálogos, coloquios, entrevistas...)

BLOQUE 3.- La lengua como objeto de conocimiento.

Hechos, conceptos y principios.

- Vocabulario: familias léxicas y campos semánticos.

Procedimientos.

- Utilización de los distintos tipos de diccionarios.

Actitudes, valores y normas.

- Respeto por las convenciones lingüísticas y las normas de corrección, coherencia y propiedad expresiva.

BLOQUE 5.- Sistemas de comunicación verbal y no verbal.

Hechos, conceptos y principios.

- Características e interacción de la comunicación verbal y no verbal.
- Importancia de los lenguajes no verbales en la comunicación humana.
- Lenguaje verbal y lenguaje de la imagen: el diaporama y el vídeo.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

Procedimientos.

- Análisis de las diferencias, semejanzas y relaciones entre los lenguajes verbales y no verbales.
- Análisis de las posibilidades comunicativas de los medios audiovisuales y en especial el vídeo y la informática.

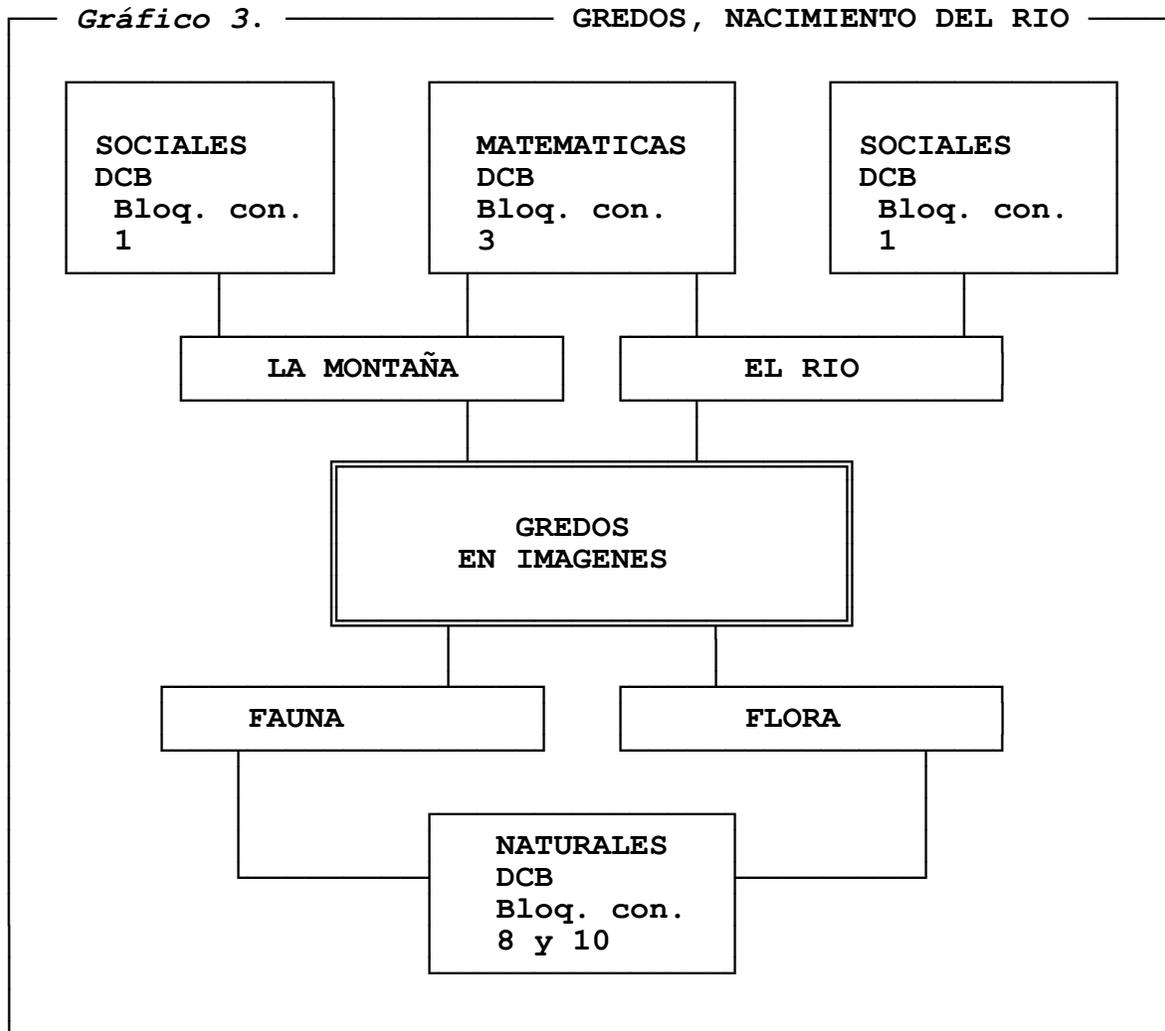
Actitudes, valores y normas.

- Valoración de los lenguajes no verbales como instrumentos de comunicación.
- Valoración de los mensajes culturales contenidos en distintos lenguajes no verbales
- Interés y apertura ante las nuevas tecnologías de comunicación y actitud crítica ante su uso.

DISEÑO DEL DIA.

CENTRO DE INTERES:

GREDOS, NACIMIENTO DEL RIO.(Gráfico 3).



INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

SOCIALES

la exploración del espacio.

OBJETIVOS:

- Usos y modelos de ocupación del territorio en el espacio y en el tiempo.
- Conservación del medio ambiente.

- Identificar y representar el espacio natural.

Procedimientos:

- Valorar y respetar el patrimonio natural.

- Lectura e interpretación de planos y mapas de distintas características y escalas.

- Confección de planos y croquis a partir de las informaciones obtenidas por distintos medios. (Observación directa, fotografías aéreas, datos estadísticos, bases de datos, etc.).

BLOQUES DE CONTENIDOS:

Actitudes, valores y normas.

BLOQUE 1.- El medio natural y su conservación.

Hechos, conceptos y principios

- Ecosistemas y unidades paisajísticas. Sus componentes físicos y sus interacciones.

- La progresiva ocupación y transformación humana del Planeta y

- Curiosidad e interés por conocer e indagar con sentido crítico los factores que intervienen en la degradación del medio ambiente.

- Valoración del medio natural como recurso y elemento importante en la calidad de vida de los grupos humanos, y disposición favorable a su conservación y defensa.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

- Sensibilidad e interés por descubrir la configuración espacial del territorio como manifestación de las interrelaciones entre los elementos físicos del medio natural, las formas de organización económica y política y otros rasgos culturales de los grupos humanos.

MATEMATICAS

OBJETIVOS:

- Identificar utilizaciones y aplicaciones diversas del conocimiento matemático en el ámbito de la actividad social y científica.
- Elaborar estrategias personales para la resolución de problemas cotidianos.
- Desarrollar estrategias de medida y cálculo de magnitudes realizando estimaciones y aproximaciones.

BLOQUES DE CONTENIDOS:

BLOQUE 3.- Representación y organización en el espacio.

Hechos, conceptos y principios.

- Figuras semejantes: la representación a escala.
 - . Planos, mapas y maquetas: representaciones manejables de la realidad.
 - . Características de dos formas iguales: igualdad de ángulos y proporcionalidad de longitudes.
 - . El teorema de Tales.

Procedimientos.

- Utilización de distintos lenguajes.
 - . Utilización de sistemas de referencia y notaciones adecuadas para describir la situación de puntos en el plano.
- Algoritmos y destrezas.
 - . Utilización de los instrumentos de medida y dibujo habituales.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

. Construcción de modelos geométricos, esquemas, planos y maquetas, utilizando la escala, los instrumentos, materiales y técnicas adecuadas en cada caso.

. Identificación de la semejanza entre figuras y cuerpos geométricos obteniendo el factor de escala utilizada.

. Utilización del Teorema de Tales para obtener o comprobar relaciones métricas entre figuras.

- Estrategias generales.

. Reducción de problemas geométricos complejos a otros más sencillos para facilitar la comprensión y solución del mismo.

Actitudes, valores y normas.

- Referentes a la apreciación de las matemáticas.

. Reconocimiento y valoración de la utilidad de la geometría para conocer y resolver diferentes situaciones relativas al entorno físico.

. Reconocimiento y valoración de la representación a escala como método para adaptar el tamaño de los objetos, distancias,... a las exigencias de cada situación.

- Referentes a la organización y hábitos de trabajo.

. Sensibilidad y gusto por la realización sistemática y presentación cuidadosa y ordenada de trabajos geométricos.

NATURALES

OBJETIVOS:

- Comprender las ideas básicas de las Ciencias de la Naturaleza con el fin de tener una concepción científica del mundo en que vivimos y poder aplicarlas tanto en la explicación de los principales fenómenos naturales como en el análisis de algunas aplicaciones tecnológicas.
- Utilizar las fuentes habituales de información científica, (libros, revistas especializadas, programas de radio y televisión así como medios audiovisuales e informáticos), para recabar informaciones, contrastarlas y evaluarlas a fin de elaborar criterios personales y razonados sobre las cuestiones científicas y tecnológicas básicas (conservación del medio, etc.).
- Utilizar sus conocimientos sobre los elementos físicos y los seres vivos del medio natural valorando las consecuencias negativas que pueden acarrear su deterioro y extinción y participando en iniciativas dirigidas a su conservación y mejora.

BLOQUES DE CONTENIDOS:

BLOQUE 8. Los seres vivos: Diversidad y unidad.

Hechos, conceptos y principios.

- Los seres vivos y su diversidad, importancia de los animales y las plantas en la vida diaria.

Procedimientos.

- Discusión y elaboración de las conclusiones obtenidas, reflexionando sobre las diferencias con las hipótesis emitidas al inicio de la unidad didáctica.

Actitudes, valores y normas.

- Cuidado y respeto por los animales y plantas estudiados, tanto en el aula y en laboratorio como en el entorno.

BLOQUE 10. Interacción de los

componentes abióticos y bióticos del medio natural.

Hechos, conceptos y principios.

- Localización de la zona.
- Rocas más frecuentes y minerales que las componen.
- Características climáticas.
- Rasgos topográficos más típicos.

Procedimientos.

- Elaboración y difusión de informes sobre los estudios realizados en los ecosistemas.

Actitudes, valores y normas.

- Interés por conocer las características físicas del medio natural y reconocimiento de su importancia para las actividades humanas (deportivas, de ocio, etc.)

MARTES.

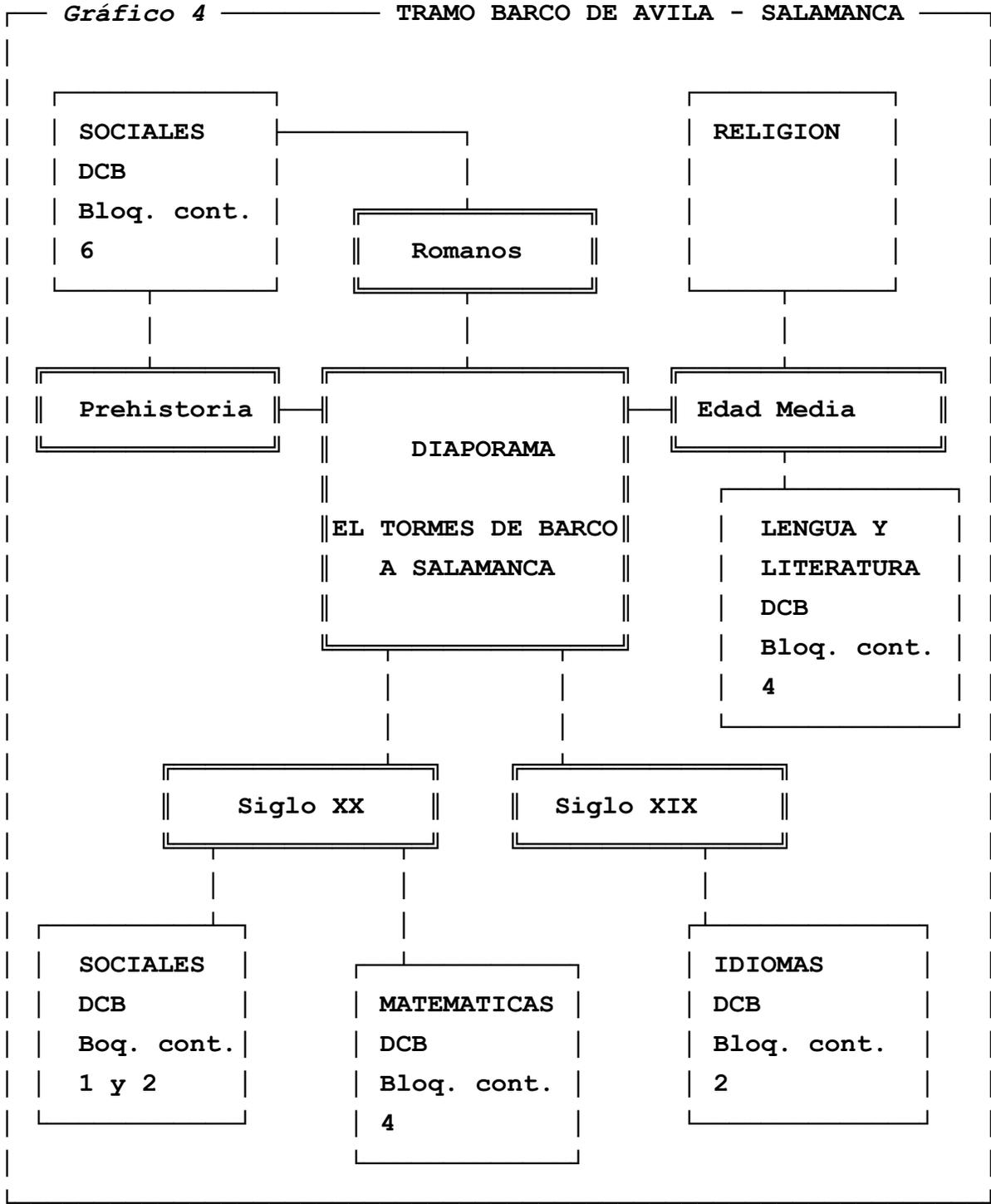
DISEÑO DEL DIA.

CENTRO DE INTERES:

TRAMO BARCO DE AVILA - SALAMANCA.(Gráfico 4).

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

Gráfico 4 — TRAMO BARCO DE AVILA - SALAMANCA



BLOQUES DE CONTENIDOS:

LENGUA

BLOQUE 4.- La literatura como producción plena de la lengua.

TEMA:

Literatura. La poesía mística.

Hechos, conceptos y principios.

- La literatura como instrumento de transmisión y de creación cultural y como expresión histórico-social.

OBJETIVOS:

- Reconocer la importancia del hecho literario como producto cultural.

- Lenguaje verbal, lenguaje musical y lenguaje gestual: la canción, la dramatización y la recitación.

- Valorar la importancia histórica de la literatura mística

- Appreciar los diferentes acercamientos posibles a un mismo producto literario

Procedimientos.

- Análisis y comentario de diferentes textos literarios.

- Elaboración de un juicio personal argumentado sobre alguno de los textos literarios presentados.

Actitudes, valores y normas.

- Valoración del hecho literario como

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

producto lingüístico, estético y cultural.

- Interés y gusto por la lectura de textos literarios de diferentes géneros y épocas con la intención última de desarrollar criterios propios de selección y valoración.

MATEMATICAS

TEMA:

"Estudio estadístico de la población de la provincia de Salamanca".

JUSTIFICACION:

La inclusión del tema "Estudio estadístico de la población de la provincia de Salamanca" dentro del trabajo "INTEGRACION DE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS EN LOS PROYECTOS EDUCATIVOS DE CENTRO" obedece a una serie de razones que hacen del mismo uno de los más sugerentes a nivel formal y manipulativo, tanto para el profesor como para los alumnos.

En efecto, se trata de un tema interdisciplinar que abarca aspectos de las áreas de Geografía, Historia y Ciencias Sociales y Matemáticas que pone de manifiesto cómo es posible llevar a cabo un aprendizaje funcional de las matemáticas que facilite al alumno aplicar sus conocimientos fuera del entorno escolar. Así mismo, tal y como se pone de manifiesto en del Diseño Curricular Base, "el tratamiento de la información es un rasgo metodológico distintivo del área de Geografía, Historia y Ciencias

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

Sociales por su particular forma de utilizar las distintas fuentes y medios de información y comunicación."

Por otro lado, se trata de un tema que ilustra como pocos las posibilidades del ordenador en todo lo referente al almacenamiento, organización, manipulación matemática de datos numéricos y elaboración de gráficos a partir de los mismos.

Dado el gran número de municipios existentes en la provincia de Salamanca y las desigualdades de población entre sus diferentes comarcas, así como su proximidad con Portugal, el alumno no solo manejará un número considerable de datos, sino que podrá establecer comparaciones entre distintas zonas de la provincia, entre ésta y otras de Castilla y León, así como con regiones fronterizas de Portugal, e incluso, con ayuda del programa PC Globe, con otros países.

Para lograr llevar a cabo las acciones anteriores se utilizan los módulos correspondientes al Gestor de bases de datos, Hoja de cálculo y Gráficos del paquete integrado WORKS, programa que a su facilidad de manejo une la ventaja de estar disponible en un gran número de los centros que en un futuro próximo albergarán la Educación Secundaria Obligatoria. No

obstante, cualquier otro paquete integrado o conjunto de programas sería igualmente válido para poner en práctica el trabajo que aquí se propone, siempre, claro está, que su facilidad de manejo lo hiciera asequible a los alumnos de esta etapa.

Hemos de indicar que a los alumnos trabajan a partir de una base de datos que recoge aspectos de la población de los municipios de Salamanca desde el año 1900 hasta hoy día. Esta base ha sido elaborada por los monitores de Nuevas Tecnologías de la Información de los Centros de Profesores de la provincia de Salamanca y está configurada como algo abierto, susceptible de ser ampliada por cada profesor con las aportaciones que su propio interés le dicte.

De hecho hay aspectos, tales como las tasas de natalidad y mortalidad, que no han sido tratados con objeto de que los alumnos puedan llevar a cabo pequeñas investigaciones locales referidas a determinadas zonas y comarcas de la provincia.

OBJETIVOS:

- Incorporar al lenguaje y modos de argumentación habituales las distintas formas de expresión matemática con

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

el fin de comunicar los pensamientos propios de una manera precisa y rigurosa.

- Identificar los elementos matemáticos, datos estadísticos, gráficos, planos, cálculos, etc. presentes en las noticias, opiniones, publicidad, etc. analizando críticamente las funciones que desempeñan y sus aportaciones para una mejor comprensión de los mensajes.

- Identificar utilizaciones y aplicaciones diversas del conocimiento matemático en distintos ámbitos de la actividad humana, percibiendo el papel que juegan como lenguaje e instrumento en situaciones muy diversas.

- Utilizar los números en la forma que sea adecuada a cada situación con la precisión necesaria, realizando los cálculos pertinentes con los algoritmos básicos, distintos instrumentos (calculadora, ordenador, etc), o mentalmente en función de su complejidad y la naturaleza del problema.

- Interpretar gráficas relativas a diversos fenómenos sociales,

económicos, científicos, matemáticos, etc. analizando la relación que existe entre las magnitudes que intervienen y estableciendo predicciones sobre su comportamiento o evolución.

- Interpretar la información relativa a estudios estadísticos presentada de forma gráfica o numérica, valorando críticamente su alcance mediante el análisis de cómo se han obtenido los datos, cómo se presentan y para qué se utilizan.

- Identificar y apreciar críticamente los rasgos distintivos de las comunidades a las que pertenece, participando de los proyectos, valores y problemas de las mismas con plena conciencia de sus derechos y de sus deberes.

- Abordar la resolución de problemas y llevar a cabo estudios y pequeñas investigaciones aplicando los procedimientos básicos de indagación de la Geografía, Historia y Ciencias Sociales y utilizando de manera crítica diversas fuentes y medios de información y comunicación.

- Participar en discusiones y debates con una actitud constructiva,

dialogante y de tolerancia hacia otras opiniones y puntos de vista, argumentando con precisión y rigor y aceptando la discrepancia como una vía necesaria para la solución de los problemas humanos y sociales.

BLOQUES DE CONTENIDOS.

BLOQUE 4: Interpretación, representación y tratamiento de la información.

Hechos, conceptos y principios.

- La información sobre fenómenos causales.

- . Las gráficas cartesianas como representación del cambio y de la relación entre dos magnitudes.
- . Características globales de las gráficas.
- . Fenómenos y gráficos lineales. Significado de un gráfico lineal en términos de proporcionalidad.
- . Expresión algebraica asociada a una gráfica.

- Información sobre fenómenos aleatorios.

- . Obtención de información sobre fenómenos aleatorios. Las muestras y su representatividad. Las tablas de frecuencias absolutas, relativas y porcentuales.
- . Gráficas estadísticas usuales en los medios de comunicación y en el conocimiento científico.
- . Los parámetros centrales y de dispersión como resumen de un conjunto de datos estadísticos.
- . Algoritmos para calcular parámetros centrales y de dispersión sencillos.

Procedimientos.

- Utilización de distintos lenguajes.

- . Utilización e interpretación del lenguaje gráfico, teniendo en cuenta la situación que se representa, y utilizando el vocabulario y los símbolos adecuados.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

- Algoritmos y destrezas.

- . Utilización de distintas fuentes documentales para obtener información de tipo estadístico.
- . Análisis elementales de la representatividad de las muestras estadísticas.
- . Elección de los parámetros más adecuados para describir una distribución en función del contexto y de la naturaleza de los datos y obtención de los mismos utilizando los logaritmos tradicionales o distintos instrumentos de cálculo.
- . Detección de falacias en la formulación de proposiciones que utilizan el lenguaje estadístico.
- . Construcción de gráficas a partir de tablas estadísticas o funcionales, eligiendo en cada caso el tipo de gráfico y medio de representación más adecuado.
- . Detección de errores en las gráficas que pueden afectar a su interpretación.

- Estrategias generales.

- . Planificación y realización individual y colectiva de tomas de datos utilizando técnicas de encuesta, muestreo, recuento y construcción de tablas estadísticas.
- . Formulación de conjeturas sobre el comportamiento de una población de acuerdo con los resultados relativos a una muestra de la misma.

Actitudes, valores y normas.

- Referentes a la apreciación de las matemáticas.

- . Reconocimiento y valoración de la utilidad de los lenguajes gráfico y estadístico para representar y resolver problemas de la vida cotidiana y de conocimiento del medio.
- . Valoración de la incidencia de los nuevos medios tecnológicos en el tratamiento y representación gráfica de informaciones de índole muy diversa.
- . Sensibilidad, interés y

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

valoración crítica del uso de los lenguajes gráfico y estadístico en informaciones y argumentaciones sociales, políticas y económicas.

- Referentes a la organización y hábitos de trabajo.

. Reconocimiento y valoración del trabajo en equipo como la manera más eficaz para realizar determinadas actividades.

político, medioambiental,...

- Acercarse al conocimiento del patrimonio histórico mediante diferentes procedimientos de indagación e investigación propios de las ciencias humanas.

- Valorar y respetar el patrimonio histórico.

BLOQUES DE CONTENIDOS:

BLOQUE 1.- El medio natural y su conservación.

Hechos, conceptos y principios

- Usos y modelos de ocupación del territorio en el espacio y en el tiempo.
Conservación del medio ambiente.

Procedimientos:

- Análisis de los factores que han configurado un paisaje determinado y valoración del mismo como un producto histórico, cultural y medioambiental.

Actitudes, valores y normas.

SOCIALES

OBJETIVOS:

- Identificar y analizar situaciones humanas en relación con el medio físico, utilización del espacio, aprovechamiento de recursos naturales, comportamiento social,

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

- Sensibilidad e interés por descubrir y analizar críticamente la configuración espacial del territorio como manifestación de las interrelaciones entre los elementos físicos del medio natural, las formas de organización económica y política y otros rasgos culturales de los grupos humanos.

- Análisis de los documentos básicos de la estadística demográfica. (Padrón, censo, hojas del registro civil, etc.).

Actitudes, valores y normas.

- Curiosidad e interés por conocer e indagar con sentido crítico los factores que intervienen en la degradación del medio ambiente.

BLOQUE 2.- La población y los recursos.

Hechos, conceptos y principios

- Los fenómenos demográficos: Distribución, movilidad y estructura.

- Principales problemas y tendencias demográficas actuales. (Superpoblación y envejecimiento).

BLOQUE 6.- Sociedades prehistóricas, primeras civilizaciones y antigüedad clásica.

Hechos, conceptos y principios

Procedimientos:

- Análisis de los factores que han configurado un paisaje determinado y valoración del mismo como un producto histórico, cultural y medioambiental.

- Las sociedades prehistóricas: Paleolítico y Neolítico, la prehistoria en la Península Ibérica. (Vestigios de las culturas prehistóricas).

- La Península Ibérica durante la Edad Antigua. (Vestigios de la

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

romanización).

Procedimientos:

- Realización de inferencias a partir de distintos tipos de fuentes primarias, especialmente restos arqueológicos.

Actitudes, valores y normas.

- Interés por conocer los hechos y sucesos históricos y por indagar las causas que pueden explicarlos.
- Valoración de los restos y vestigios del pasado que existen en nuestro entorno, como manifestaciones valiosas de nuestra experiencia y memoria colectiva, y disposición favorable a actuar de forma que se asegure su conservación.

MIERCOLES:

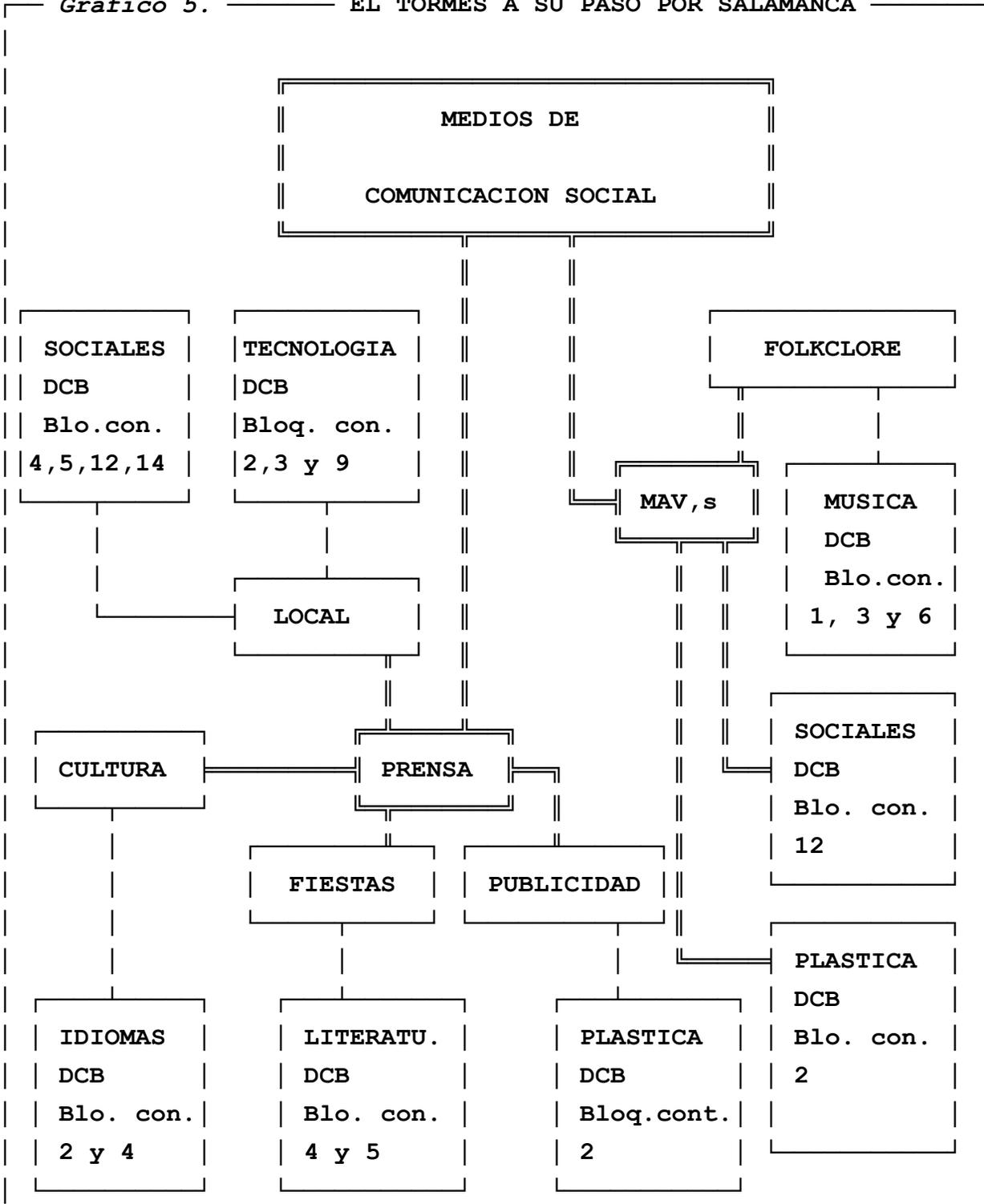
DISEÑO DEL DIA.

CENTRO DE INTERES:

EL TORMES A SU PASO POR SALAMANCA.(Gráfico 5).

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

Gráfico 5. EL TORMES A SU PASO POR SALAMANCA



LITERATURA

TEMA: Literatura de tradición oral.

OBJETIVOS:

- Valorar en toda su riqueza las posibilidades que ofrecen los medios de transmisión oral y escrita y de un modo especial las posibilidades comunicativas de las "historias de ciegos", las aucas o aleluyas y los tebeos.
- Subrayar la importancia de los medios de comunicación como vehículos de transmisión y conservación de las tradiciones culturales.

BLOQUES DE CONTENIDOS:

BLOQUE 4.- La literatura como producción plena de la lengua.

Hechos, conceptos y principios.

- Los géneros literarios.
- Literatura de tradición oral y literatura de tradición escrita.

Procedimientos.

- Relación entre los textos literarios y el entorno social y cultural de su producción.
- Elaboración de un juicio personal argumentado sobre algunos textos literarios.

Actitudes, valores y normas.

- Sensibilidad estética ante las producciones literarias propias y

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

ajenas, valorando los elementos creativos e innovadores de los mismos.

- Sensibilidad ante el contenido ideológico de las obras literarias y actitud crítica ante los temas que denotan algún tipo de discriminación (social, racial, sexual...)

BLOQUE 5.- Sistemas de comunicación verbal y no verbal.

Hechos, conceptos y principios.

- El lenguaje verbal y el lenguaje de la imagen (el cómic).
- Lenguaje verbal y lenguaje gestual.
- Los medios de comunicación: prensa, radio, tv...

Procedimientos.

- Interpretación de diferentes tipos de mensajes en los que se combinan el lenguaje verbal con otros lenguajes (gesto, expresión corporal, música...).
- Producción de mensajes en los que

se combina el lenguaje verbal con otros lenguajes.

- Análisis de las posibilidades comunicativas de los medios de comunicación.

Actitudes, valores y normas.

- Valoración de los lenguajes no verbales como instrumentos de comunicación.
- Recepción activa y actitud crítica ante los mensajes de los distintos medios de comunicación.
- Valoración de los mensajes culturales contenidos en los distintos lenguajes no verbales.
- Interés y apertura ante las nuevas tecnologías de la comunicación.

terciario.

SOCIALES

Procedimientos.

OBJETIVOS:

- Participar en discusiones y debates argumentando con precisión y rigor diferentes puntos de vista. Aceptar las discrepancias como una vía necesaria para la solución de problemas humanos y sociales.

- Lectura, interpretación y elaboración de informes, gráficos, esquemas, mapas temáticos, artículos periodísticos, etc. relacionados con la localización, distribución y evolución del sector terciario.

- Appreciar los deberes, derechos y libertades humanas como un logro irrenunciable de la humanidad. Rechazar actitudes y comportamientos de insolidaridad.

Actitudes, valores y normas.

- Detectar diferentes modos de organización humana y su relación con los poderes públicos.

- Reconocimiento del peligro para el medio ambiente que suponen determinadas actividades terciarias (redes de transporte, turismo masivo...), y valoración del medio natural como un recurso importante para el ocio que es preciso salvaguardar.

BLOQUES DE CONTENIDOS:

BLOQUE 4.- Hacia una sociedad terciaria.

Hechos, conceptos y principios.

- La diversidad de las actividades económicas incluidas en el sector

BLOQUE 5.- Las ciudades.

Hechos, conceptos y principios.

- La ciudad: Elementos, funciones, estructura y evolución histórica. El espacio urbano, medio de diferenciación funcional y social.

Procedimientos.

- Contrastación de datos y síntesis integradoras de informaciones de muy distinto tipo referidas a la ciudad y los fenómenos urbanos (imágenes, mapas, planos, croquis, informes, artículos, textos literarios, datos estadísticos, gráficos,...)

Actitudes, valores y normas.

- Interés por conocer la problemática de la propia ciudad y enjuiciamiento de la misma como reflejo de diferencias culturales y socioeconómicas.

BLOQUE 12.- Arte y cultura actuales.

Hechos, conceptos y principios.

- Las nuevas artes visuales, (Fotografía, cine, vídeo, cómic, cartel). Su relación con la industria y la cultura (publicidad, vídeo-clip, fotonovela, etc.).

Procedimientos.

- Búsqueda y manejo de fuentes de información sobre manifestaciones artísticas y culturales.

Actitudes, valores y normas.

- Disposición a explorar las propias posibilidades artísticas y gusto por llevar a cabo actividades creativas.

BLOQUE 14.- Poder político y participación ciudadana.

Hechos, conceptos y principios.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

- Los medios de comunicación y las nuevas tecnologías de la información en las sociedades democráticas y su papel en la creación y canalización de las opiniones colectivas.

Procedimientos

- Análisis, interpretación y síntesis de distintos medios de comunicación social (prensa, radio,televisión etc.) en relación con cuestiones políticas de actualidad.

Actitudes, valores y normas.

- Despertar el interés por profundizar críticamente en las diferencias entre información y opinión en función de los medios de comunicación y de los grupos de presión que los sustentan.

MUSICA

OBJETIVOS:

- Disfrutar de la audición e interpretación de obras musicales.
- Apreciar y disfrutar la danza popular como medio de expresión de manifestaciones humanas.
- Utilizar los medios audiovisuales como recurso para el conocimiento y disfrute de la música.

BLOQUES DE CONTENIDOS:

BLOQUE 1.- Expresión vocal y canto.

Hechos,conceptos y principios.

- la canción
- tipos de canto a través de la historia.
- el canto como medio de comunicación social.

Procedimientos.

- audición de fragmentos.
- interpretación de canciones en grupo.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

Actitudes, valores y normas.

- disposición favorable para disfrutar del canto y de la audición musical

BLOQUE 3.- Movimiento y danza.

Hechos, conceptos y principios.

- danzas de pasos establecidos: danzas populares.

Procedimientos.

- observación de danzas en vivo o grabadas. Comentario sobre las mismas manejando el vocabulario que les es propio.

Actitudes, valores y normas.

- apertura y disfrute por las diferentes manifestaciones de danza y movimiento.

BLOQUE 6.- Música y medios de comunicación.

Hechos, conceptos y principios.

- la música en los audiovisuales.

Procedimientos.

- manipulación de diversos soportes audiovisuales con fines creativos.

Actitudes, valores y normas.

- apertura e interés por las nuevas tecnologías e innovaciones en los medios de comunicación.

EXPRESION VISUAL Y PLASTICA.

OBJETIVOS:

- Analizar críticamente las imágenes del entorno utilizando conceptos plásticos y conocimientos referidos a los procedimientos y a las técnicas utilizadas.

- Expresarse con imaginación y actitud creativa utilizando las técnicas, instrumentación y sistemas objetivos de representación visual y plástica.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

BLOQUES DE CONTENIDOS:

- actitud abierta ante el desarrollo tecnológico y las innovaciones técnicas y valoración crítica de sus repercusiones sobre el mundo del arte.

BLOQUE 2.- Lectura de imágenes.

Hechos, conceptos y principios.

- fundamentos de los distintos lenguajes: comic, fotografía, tv, publicidad, otras tecnologías.

Procedimientos.

- elaborar historietas teniendo en cuenta el lenguaje del comic.
- utilizar la técnica fotográfica para expresar ideas, vivencias, sentimientos.
- analizar el lenguaje de los anuncios.
- conocer y utilizar las posibilidades del ordenador en el campo del dibujo y del diseño.
- transferir un mensaje emitido en otros lenguajes (oral, escrito, musical, gestual,...) al lenguaje plástico.

Actitudes, valores y normas.

- actitud crítica ante las necesidades de consumo creadas a través de la publicidad.

TECNOLOGIA.

OBJETIVOS:

- Mantener una actitud de indagación y curiosidad hacia los elementos y problemas tecnológicos del entorno, valorando los efectos positivos y negativos de las aplicaciones de la Ciencia y la Tecnología en la calidad de vida.

- Expresar y comunicar las soluciones adoptadas en el transcurso de la realización de proyectos tecnológicos sencillos, así como explorar su alcance y viabilidad, utilizando para ello los recursos gráficos, la simbología y el vocabulario técnico pertinentes.

BLOQUES DE CONTENIDOS:

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

BLOQUE 2.- Análisis de objetos y sistemas.

Hechos, conceptos y principios.

- el objeto técnico.
- función global y función parcial.

Procedimientos.

- análisis y descripción anatómica de un objeto.
- análisis y descripción funcional de un objeto.
- análisis técnico de objetos (materiales utilizados para su construcción, razones técnicas, económicas, sociales y estéticas).

Actitudes, valores y normas.

- rigor y actitud sistemática en el análisis de objetos técnicos.
- reconocimiento y valoración crítica de las relaciones objeto técnico-necesidades humanas.

BLOQUE 3.- Representación gráfica.

Hechos, conceptos y principios.

- boceto, croquis, delineado y perspectiva.

Procedimientos.

- representación gráfica de ideas, objetos y máquinas eligiendo la técnica de dibujo más apropiada (boceto, croquis, delineado o perspectiva) y adaptando las soluciones pertinentes en cuanto a escala, distribución armónica sobre el papel, inclusión de los datos relevantes y acabado estético.

Actitudes, valores y normas.

- gusto por la precisión, exactitud, orden y limpieza en la elaboración y valoración de representaciones gráficas.
- valoración del papel que juega la representación gráfica en el diseño y realización de objetos técnicos.

BLOQUE 9.- Tecnología, ciencia y sociedad.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

Hechos, conceptos y principios.

- relación entre el avance científico y los desarrollos tecnológicos.
- repercusiones del desarrollo tecnológico sobre las formas de vida.

preocupación por las consecuencias de los mismos en el ámbito de la salud, de la calidad de vida y del equilibrio ecológico.

Procedimientos.

- búsqueda, recopilación y síntesis de información sobre los antecedentes de objetos y soluciones técnicas actuales indagando las posibles causas de los cambios operados.
- comparación de objetos, máquinas y sistemas correspondientes a distintos momentos históricos analizando los conocimientos de materiales, técnicas y herramientas utilizados en cada caso.

Actitudes, valores y normas.

- curiosidad por conocer los antecedentes de los objetos y máquinas actuales valorando la diversidad de factores que concurren en un hecho histórico de carácter técnico.
- actitud crítica hacia los usos incontrolados de la tecnología y

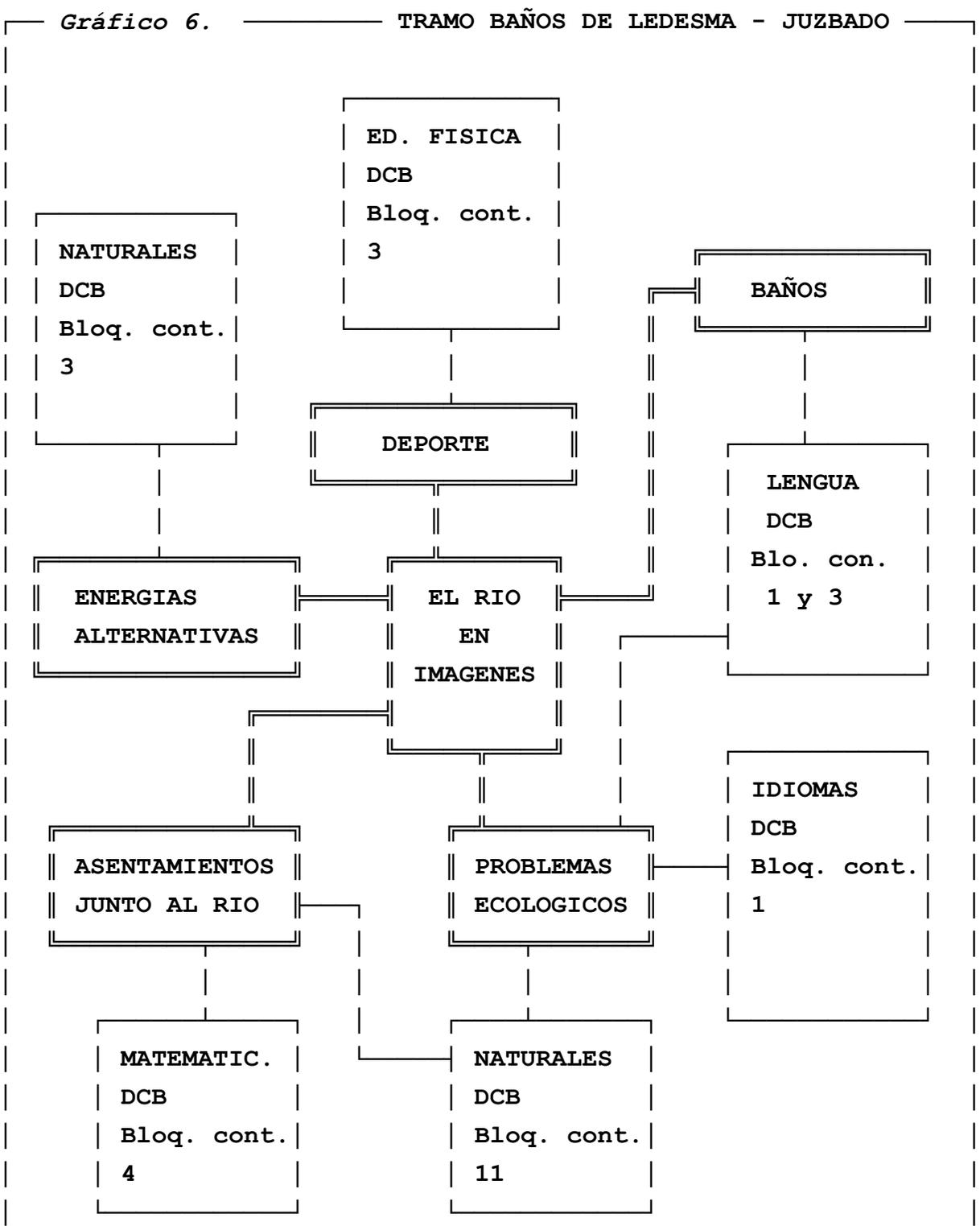
JUEVES

DISEÑO DEL DIA.

CENTRO DE INTERES:

TRAMO BAÑOS DE LEDESMA-JUZBADO.(Gráfico 6).

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA



NATURALES

OBJETIVOS:

- Comprender las ideas básicas de las Ciencias de la Naturaleza con el fin de tener una concepción científica del mundo en que vivimos y poder aplicarlas tanto en la explicación de los principales fenómenos naturales como en el análisis de algunas aplicaciones tecnológicas.

- Utilizar las fuentes habituales de información científica, (libros, revistas especializadas, programas de radio y televisión así como medios audiovisuales e informáticos), para recabar informaciones, contrastarlas y evaluarlas a fin de elaborar criterios personales y razonados sobre las cuestiones científicas y tecnológicas básicas (conservación del medio, etc.).

- Utilizar sus conocimientos sobre los elementos físicos y los seres vivos del medio natural valorando las consecuencias negativas que pueden acarrear su deterioro y extinción y participando en iniciativas dirigidas a su conservación y mejora.

BLOQUES DE CONTENIDO:

BLOQUE 3. La energía.

Hechos, conceptos y principios.

- La energía y la sociedad actual.
Utilización de la energía.

Procedimientos.

- Identificación y análisis de situaciones de la vida cotidiana en las que se produzcan transformaciones e intercambios de energía.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

Actitudes, valores y normas.

- Toma de conciencia de la limitación de los recursos energéticos.

mediante argumentos lógicos, distinguiendo los datos de las simples opiniones y utilizando fuentes de información contrastadas.

BLOQUE 11. Los cambios en el medio natural. Los seres humanos, principales agentes del cambio.

Hechos, conceptos y principios.

- Cambios irreversibles en los ecosistemas y su dificultad de recuperación.

Procedimientos.

- Observación y detección de cambios en ecosistemas acuáticos y terrestres en cortos períodos de tiempo.

Actitudes, valores y normas.

- Sensibilización ante las actividades humanas transformadoras del medio natural y rechazo de los factores responsables de la contaminación y degradación del mismo.

- Defensa del medio ambiente

MATEMATICAS

CONTINUACION DEL TRABAJO DEL MARTES

LENGUA

TEMA: La degradación ambiental a debate.

OBJETIVOS:

- Valorar las distintas formas de comunicación oral y escrita.

- Valorar su posible significación en el desarrollo de los acontecimientos del entorno próximo.

- Fomentar la actitud crítica del

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

alumno ante las distintas valoraciones vertidas por diferentes medios.

en diálogos, coloquios, debates, etc.

- Interés, esfuerzo y autoexigencia en la elaboración rigurosa y sistematizada de las producciones orales propias.

BLOQUES DE CONTENIDOS:

BLOQUE 1.- La lengua oral como medio de comunicación.

Hechos, conceptos y principios.

- La comunicación oral. Elementos y funciones.
- Tipos y formas de discurso en la comunicación oral.

Procedimientos.

- Comprensión de diferentes tipos de textos orales.
- Producción de textos orales con distintas finalidades e intenciones comunicativas.

Actitudes, valores y normas.

- Receptividad, interés y respeto por las opiniones ajenas expresadas a través del lenguaje oral.
- Valoración y respeto por las normas que rigen el intercambio comunicativo

BLOQUE 3.- La lengua como objeto de conocimiento.

Hechos, conceptos y principios.

- Estudio del vocabulario. Sentido propio y figurado. Campos semánticos. Neologismos y extranjerismos...

Procedimientos.

- Análisis y comentario formal, significativo y contrastado de discursos, párrafos y oraciones

Actitudes, valores y normas.

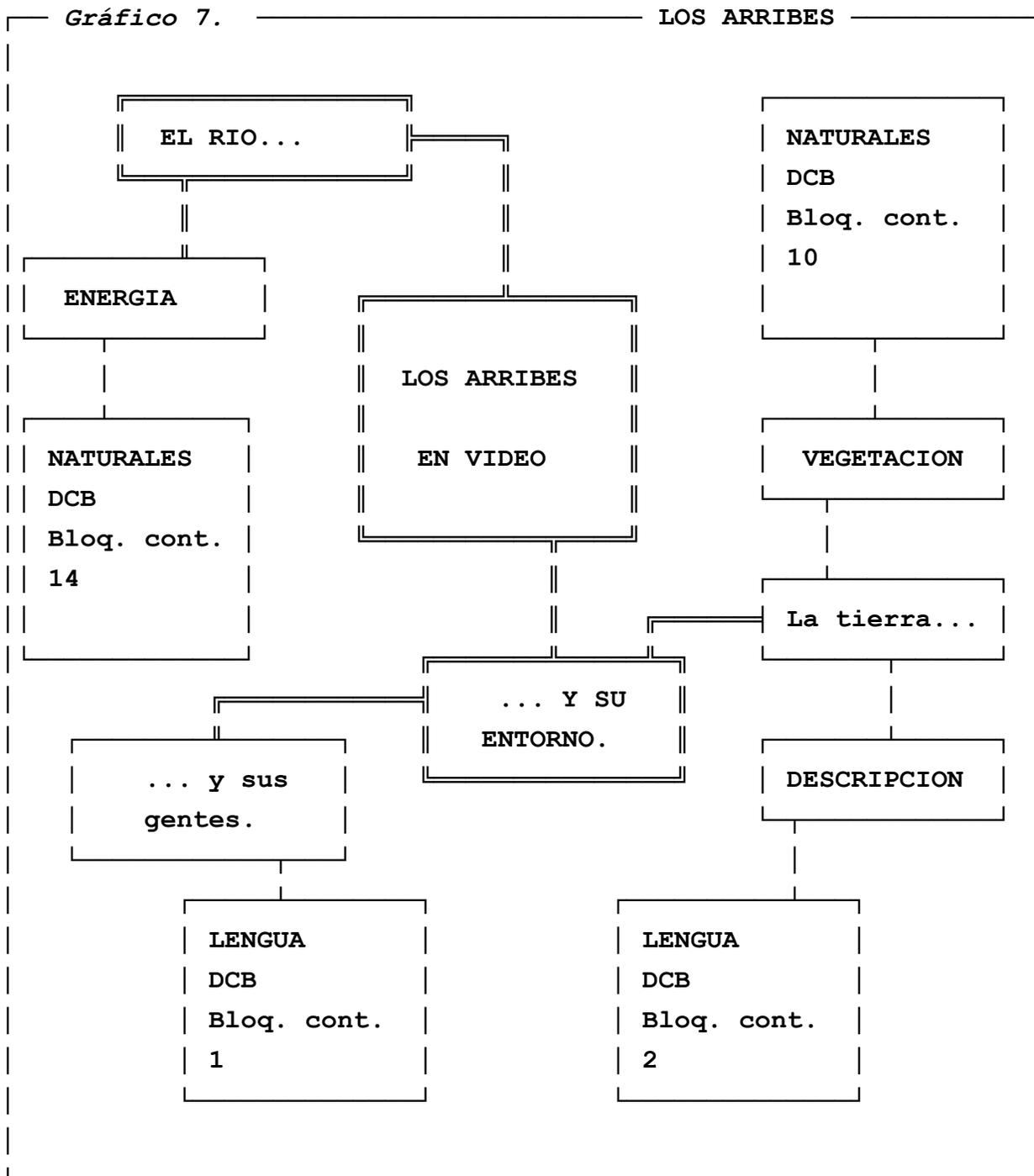
- Respeto por las convenciones lingüísticas y por las normas de corrección, coherencia y propiedad expresiva.

VIERNES

DISEÑO DEL DIA.

**CENTRO DE INTERES:
LOS ARRIBES.(Gráfico 7).**

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA



Procedimientos.

LENGUA

TEMA: Los Arribes. Descripción y narración. Localismos.

OBJETIVOS:

- Valorar la importancia de las tradiciones orales y escritas.
- Identificar algunas de las variantes dialectales de nuestro entorno más próximo.

- Análisis de diferentes textos orales (narraciones, descripciones, exposiciones, diálogos, entrevistas...) atendiendo a su intencionalidad comunicativa, a las características de la situación de comunicación y a sus elementos formales.
- Producción de textos orales con distinta finalidad comunicativa.

Actitudes, valores y normas.

- Respeto e interés por las variantes idiomáticas, dialectales y de uso del lenguaje oral.
- Sensibilidad hacia el aspecto lúdico y creativo del lenguaje oral.

BLOQUES DE CONTENIDOS:

BLOQUE 1.- La lengua oral como medio de comunicación.

Hechos, conceptos y principios.

- Tipos y formas de discurso en la comunicación oral.
- Variantes idiomáticas y dialectales del lenguaje oral.

BLOQUE 2.- La lengua escrita como medio de comunicación.

Hechos, conceptos y principios.

- Tipos y formas de discurso en la comunicación escrita.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

- Variantes idiomáticas y dialectales en el lenguaje escrito.

Procedimientos.

- Análisis de diferentes textos escritos (narraciones, descripciones, exposiciones...) atendiendo a su intencionalidad comunicativa, a las características de la situación de comunicación y a sus elementos formales.
- Consulta y aprovechamiento de las fuentes de documentación escrita para la realización de tareas concretas.

Actitudes, valores y normas.

- Interés y curiosidad por la lectura como fuente de información, aprendizaje, diversión y placer.
- Respeto hacia las convenciones de la norma escrita, valorando simultáneamente la potencialidad innovadora y creativa de su uso.
- Respeto e interés por las variantes idiomáticas y dialectales del lenguaje escrito.

NATURALES

OBJETIVOS:

- Comprender las ideas básicas de las Ciencias de la Naturaleza con el fin de tener una concepción científica del mundo en que vivimos y poder aplicarlas tanto en la explicación de los principales fenómenos naturales como en el análisis de algunas aplicaciones tecnológicas.
- Utilizar las fuentes habituales de información científica, (libros, revistas especializadas, programas de radio y televisión así como medios audiovisuales e informáticos), para recabar informaciones, contrastarlas y evaluarlas a fin de elaborar criterios personales y razonados sobre las cuestiones científicas y tecnológicas básicas (conservación del medio, etc.).
- Utilizar sus conocimientos sobre los elementos físicos y los seres vivos del medio natural valorando las consecuencias negativas que pueden

acarrear su deterioro y extinción y participando en iniciativas dirigidas a su conservación y mejora.

2.- DESARROLLO DE LA UNIDAD

BLOQUES DE CONTENIDO:

BLOQUE 10. Interacciones de los componentes abióticos y bióticos del medio natural.

Hechos, conceptos y principios.

- Concepto de Ecosistema.
- Relaciones alimentarias en el ecosistema.

Procedimientos.

- Elaboración e interpretación de cadenas y redes tróficas.

Actitudes, valores y normas.

- Interés por conocer los animales y plantas del medio natural y reconocimiento de su importancia para las actividades humanas.

2.1.- INTRODUCCION

Hemos elaborado una amplia serie de actividades y sugerencias de trabajo con alumnos utilizando las N.T.I.C. con una doble pretensión:

. Por un lado para cubrir unos objetivos de enseñanza que abarcaran con la mayor amplitud posible las orientaciones recogidas en el D.C.B.

. Por otro para que sirvan de posible guía de actividades a realizar a lo largo de un período de tiempo más amplio.

Se podría hablar, en este sentido, de una semana generatriz de actividades didácticas a desarrollar en un futuro.

Nuestra intención es hacer un planteamiento de actividades en las que se explicitan los fines de las mismas para hacer ver que es posible recorrer con cierta facilidad

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

un amplio y enriquecedor número de objetivos didácticos que hay que abordar en la enseñanza.

El desarrollo de las respectivas actividades de área propuestas exige la intervención de varios profesores, por lo que intencionadamente se plantean en una sesión de clase para ser continuadas en otras en las que se aporten visiones y contenidos propios de otras áreas.

El área de idiomas (INGLES) no se ha diseñado por carecer el equipo de un especialista en esta materia aunque proponemos actividades (DESARROLLO DEL MIERCOLES) como consecuencia de nuestra experiencia en el uso que de las N.T.I.C. se puede hacer en el área.

Hemos de decir que puede parecer un poco forzado el ir diseñando en torno al Río Tormes todo una propuesta de desarrollo curricular en el que se abordan gran cantidad de objetivos y actividades utilizando como pretexto la introducción de las N.T.I.C. en el sistema educativo.

Creemos no obstante, y queda recogido en varias expresiones de nuestro

trabajo, que nuestra intención no es otra que ofrecer un abanico de posibilidades en el que se justifique y fundamente la introducción de las N.T.I.C. en la enseñanza, y por ello, consideramos que la propuesta que presentamos puede entenderse como una Ejemplificación del uso de las N.T.I.C. en la enseñanza bastante realista.

2.2.- ACTIVIDADES: DESCRIPCION Y TEMPORALIZACION.

2.2.1.- LUNES

2.2.1.1.- AMBIENTACION DE LA UNIDAD

2.2.1.1.1.- MATERIALES DIDACTICOS.

- Vídeo "EL TORMES".
- Puzzle "EL TORMES".

2.2.1.1.2.- JUEGOS.

ACTIVIDAD 1. (profesor) (gran grupo).

En no más de diez minutos el profesor presenta a los alumnos una visión general del tema que vamos a tratar.

ACTIVIDAD 2. (alumnos) (gran grupo).

Visionado del vídeo "EL TORMES".

ACTIVIDAD 3. (alumnos) (trabajo individual).

Partiendo de la información recibida en la actividad anterior, cada alumno confecciona el puzzle que se le entrega siguiendo las pautas que se indican.

ACTIVIDAD 4. (alumnos) (grupo medio).

En grupos pequeños se comparan los puzzles realizados individualmente y se realizan los posibles cambios que se deduzcan de esta actividad.

ACTIVIDAD 5.(profesor/alumno) (gran grupo).

El profesor, mediante unas transparencias, confecciona el puzzle solicitado y va realizando las aclaraciones necesarias partiendo de los errores cometidos por los alumnos.

2.2.1.1.3.- LENGUA.

(Todo el trabajo de lengua lo consideramos dentro del apartado "ambientación de la semana")

TEMA: "Mi experiencia del Tormes"

presentación-ambientación y que ha sido grabada en vídeo para este uso.

ACTIVIDAD 2. (alumno) (trabajo individual en gran grupo).

2.2.1.1.3.1.- MATERIALES

- Grabación en vídeo de la disertación oral que realiza el profesor como ambientación de la semana.
- Guión literario del vídeo sobre el río Tormes
- Diapositivas de Gredos y su comentario

Desarrollar oralmente y de forma espontánea el tema: "Mi experiencia del río" (una anécdota vital).

IMPORTANCIA DE LOS LENGUAJES NO VERBALES EN LA COMUNICACION HUMANA.

ACTIVIDAD 3. (alumno) (pequeño grupo).

2.2.1.1.3.2.- ACTIVIDADES

LA COMUNICACION ORAL: ELEMENTOS Y FUNCIONES.

ACTIVIDAD 1. (profesor) (gran grupo).

Definición de las principales características de la lengua oral, basándose en el desarrollo de la charla que sirve de

Establecer un listado de los elementos que configuran la comunicación no verbal, basándose en la experiencia precedente (postura, tono, gestualidad... del profesor ponente), así como en el comentario de sus propias producciones orales ("Mi experiencia del río").

RELACION ENTRE LENGUAJE

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

VERBAL/LENGUAJE DE LA IMAGEN.

ACTIVIDAD 4. (profesor/alumno) (gran grupo).

Análisis de la adecuación del guión literario a las imágenes del vídeo o diaporama en su caso.

LISTAS DE VOCABULARIO.

ACTIVIDAD 5. (profesor/alumno) (trabajo individual)

El profesor entrega una lista de palabras referidas a la ambientación del tema. Los alumnos deben completarla, localizar el significado y posibles sinónimos en el diccionario. Después se hará una puesta en común.

2.2.1.2.- SOCIALES

2.2.1.2.1.- MATERIALES DIDACTICOS.

- . Serie de transparencias superponibles: "**curso del río Tormes**".
- . Diapositivas: "**ecosistema típico de montaña**".
- . Mapa mudo de Castilla y León con coordenadas.
- . Diapositivas: "**contrastes de asentamientos humanos**".
- . Texto periodístico: "**La cabra hispánica**".
- . Diapositivas: "**los sectores de producción en Gredos**".

2.2.1.2.2.- ACTIVIDADES.

ECOSISTEMAS Y UNIDADES PAISAJISTICAS.

ACTIVIDAD 1. (profesor) (gran grupo).

Presentación de una serie de transparencias superponibles -"**curso del río**"

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

Tormes"- que ayuden a situar el entorno del nacimiento del Tormes (GREDOS).

Definición de ecosistemas y principales unidades paisajísticas.

Presentación de una serie de diapositivas **"ecosistema típico de montaña"**- para reforzar la noción de ecosistema de montaña.

ACTIVIDAD 2. (alumno) (trabajo individual).

Se le entrega al alumno un mapa mudo de Castilla y León con ordenadas y abcisas y se le pide que represente en él el curso del río Tormes y que señale los siguientes puntos con sus correspondientes coordenadas cartesianas:

- . Nacimiento del Tormes.
- . Salamanca capital.
- . Tu pueblo.
- . Desembocadura en el Duero.

LA PROGRESIVA OCUPACION

Y TRANSFORMACION HUMANA DEL PLANETA Y LA EXPLORACION DEL ESPACIO.

ACTIVIDAD 3.(profesor/alumno) (gran y pequeño grupo)

Presentar mediante diapositivas contrastes entre zonas de montaña y otros asentamientos humanos **"contrastes de asentamientos humanos"**-.

Con esta actividad se pretende básicamente presentar al alumno imágenes para que él -en grupos de cuatro- establezca hipótesis sobre posibles causas que han dado lugar a dichos contrastes y las plasme por escrito.

ACTIVIDAD 4.(alumno) (pequeño grupo).

Se entrega al alumno el texto periodístico **"La cabra hispánica"** (dicho texto comenta una de las posibles causas por las que la cabra hispánica ha quedado relegada desde el neolítico a las cumbres de Gredos).

Se le pide que lea el texto y lo

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

comente en el mismo grupo anterior dando respuesta a las siguientes cuestiones:

- ¿Crees que esa explicación se ajusta a la verdad?.

Justifica la respuesta.

- Indica otras posibles causas de ese hecho.

Se espera que el alumno pida información complementaria a otros profesores (por ejemplo al de Naturales).

OCUPACION DEL TERRITORIO EN EL ESPACIO Y EN EL TIEMPO. CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE.

ACTIVIDAD 5.(profesor) (gran grupo)

Exposición oral de los tres sectores de producción y su relación con la ocupación del territorio.

Presentación de las imágenes de "**los sectores de producción en Gredos**".

ACTIVIDAD 6. (alumno) (pequeño grupo).

Partiendo de la exposición anterior el alumno debe dar razones del porqué predomina el sector primario sobre los demás.

Después de recoger sus conclusiones, se les sugiere que den respuesta a la siguiente pregunta: ¿En los últimos años, cómo está incidiendo el sector terciario en esta zona?.

USOS Y MODELOS DE

2.2.1.3.-

LENGUAJES

TECNOLOGICOS

2.2.1.4.1.- MATERIALES DIDACTICOS.

REPASO DE:

- Manejo de BD Knosys
- Manejo Niveles

Este repaso se realizará por medio de unos ejercicios dirigidos previamente preparados por el profesor.

Al realizar estas actividades el alumno recuerda fácilmente el manejo de los programas (si es que ya los conocía antes) o se familiariza muy pronto con ellos (si es que es la primera vez que entra en contacto con estos lenguajes).

- . Serie de transparencias superponibles: "**curso del río Tormes**".
- . Diapositivas de la zona objeto de estudio: "**Gredos**".
- . Ordenadores compatibles PC con tarjeta gráfica CGA.
- . Programa NIVELES.
- . Material de dibujo.
- . Planos, mapas y maquetas de diferentes lugares.
- . Figuras geométricas: semiesferas, conos, pirámides...
- . Frutas y figuras de plastilina.

2.2.1.4.2.- ACTIVIDADES.

FIGURAS SEMEJANTES: LA REPRESENTACION A ESCALA.

- . **Planos, mapas y maquetas: representaciones manejables de la realidad.**
- . **Características de dos**

2.2.1.4.- MATEMATICAS.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

formas iguales: igualdad de ángulos y proporcionalidad de longitudes.

. El Teorema de Tales.

ACTIVIDAD 1.(profesor) (gran grupo).

El profesor centrará el tema objeto de estudio mostrando, con ayuda de transparencias, diapositivas, mapas y cualquier otro medio, los distintos modos de que se ha servido el hombre para representar la superficie terrestre.

Hará hincapié en el concepto de mapa como la representación convencional gráfica de fenómenos concretos o abstractos localizados en la tierra o cualquier parte del Universo, mostrando ejemplos de mapas temáticos y de mapas topográficos.

Inducirá al concepto de plano como un mapa en el que se representa una superficie limitada en cuya representación es posible prescindir de la curvatura terrestre y en la que se considera la escala como uniforme.

ACTIVIDAD 2.(alumno) (trabajo

individual).

A propuesta del profesor, los alumnos intentarán representar sobre el papel y a grandes rasgos, determinadas partes de la superficie terrestre.

Se recomienda comenzar por espacios reducidos, por ejemplo, la clase, para seguir por otros cada vez más amplios: el colegio, la población, la provincia,...

ACTIVIDAD 3.(profesor/alumno) (gran grupo).

A la vista de los problemas de los alumnos, se establecerá una rueda de intervenciones sobre las dificultades encontradas para la realización de los mismos. Se expondrán las estrategias seguidas para su confección y las principales dificultades con que se han encontrado.

A continuación el profesor resumirá los problemas encontrados, agrupándolos en aquellos causados por las dimensiones de la superficie a representar y los procedentes del hecho de utilizar una superficie plana para representar otra que no lo es, e indicará las soluciones.

Para terminar la actividad el profesor

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

introducirá los conceptos de escala y proyección cartográfica como punto de partida en la solución de los problemas planteados.

ACTIVIDAD 4.(profesor) (gran grupo).

A partir de la necesidad surgida se recomienda enunciar y demostrar el teorema de Tales para que los alumnos lo tengan como punto de referencia y entiendan el concepto de escala.

ACTIVIDAD 5.(alumnos) (pequeño grupo).

Una vez explicado el concepto de escala a través del teorema de Tales, los alumnos, a partir de mapas y planos suministrados por el profesor, anotarán las escalas utilizadas en cada uno de ellos y observarán de qué manera influye la misma en el grado de concreción de los mismos.

ACTIVIDAD 6.(alumnos) (trabajo individual).

Con objeto de aplicar el concepto de escala como cociente entre la distancia de dos puntos en el mapa y la distancia reducida de dos puntos de la superficie terrestre, los alumnos resolverán ejercicios como los siguientes:

. Cálculo de la escala de un mapa conocida la distancia real entre dos puntos del mismo.

. Cálculo de la superficie real de una zona a partir del conocimiento del valor de su representación en un plano de escala conocida.

. Dibujo de escalas gráficas dadas.

. Realizar estimaciones aproximadas de la distancia real entre dos puntos de un mapa, contrastando posteriormente los resultados obtenidos.

ACTIVIDAD 7. (profesor) (gran grupo).

Una vez los alumnos se hayan familiarizado con el concepto de escala, el profesor introducirá el concepto de superficie topográfica, el de cota de un punto, el de curva de nivel y el de proyección sobre un plano de un punto de una superficie.

Para explicar intuitivamente el concepto de curva de nivel puede partir de diapositivas de la zona de Gredos en las que se aprecien laderas montañosas con cultivos en forma de terrazas.

A continuación, apoyándose en el concepto trigonométrico de tangente de un ángulo si lo estima oportuno, precisará el modo de proyectar los puntos de la superficie terrestre sobre un plano horizontal, mostrando cómo la proyección de una recta es otra recta, y cómo la proyección de las curvas de nivel de una superficie geométrica depende de su posición con respecto al plano de proyección, de tal manera que la proyección de una superficie curva puede dar lugar a familias de circunferencias o elipses de muy distinta apariencia.

ACTIVIDAD 8. (alumnos) (trabajo

individual).

Para que los alumnos se ejerciten en la proyección de las curvas de nivel de una superficie, se les puede facilitar algunas sobre las que se haya trazado diferentes curvas de nivel con objeto de que ellos hagan de forma intuitiva las respectivas proyecciones sobre el plano.

Se recomienda que las superficies suministradas sean semiesferas, conos y troncos de cono rectos y oblicuos, pirámides regulares, prismas rectos y oblicuos, ... con el fin de poder observar las diversas apariencias de las proyecciones en cada caso.

Sería interesante trazar la proyección correspondiente a cada curva de nivel con colores distintos sobre acetatos diferentes, para que al superponerlos pudiera observarse el resultado final.

ACTIVIDAD 9. (profesor)(gran grupo).

Una vez que los alumnos tienen claro el sistema de proyección de las curvas de nivel y cómo ésta produce otras sobre el plano, el profesor formalizará el modo de

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

representación de las superficies topográficas exponiendo los convenios utilizados en la confección de mapas, en lo referente a equidistancia entre los planos que las determinan y la conveniencia de que no se encuentren demasiado próximos.

Ilustrará la explicación con ayuda de diapositivas de la zona de Gredos y de mapas topográficos de la misma zona en los que se aprecien claramente las curvas de nivel, poniendo especial interés en mostrar cómo puede conocerse la apariencia de la superficie a partir del análisis de las mismas.

Unas veces se proyecta la diapositiva correspondiente y se muestra a continuación el plano de la zona, y otras veces se realiza la operación inversa. En este sentido resulta muy conveniente que se muestren zonas de llanuras, elevaciones, depresiones, divisorias, vaguadas y laderas, cumbres, simas y collados, así como pendientes y formas de laderas.

ACTIVIDAD 10. (alumnos) (trabajo individual).

El alumno, con ayuda del ordenador y utilizando el programa NIVELES, procederá a trazar las curvas de nivel de una zona designada por el profesor y de la que se le mostrará una o varias diapositivas de su realidad (Gredos).

Seguirá los pasos que el profesor le indique y pondrá especial cuidado en las operaciones previas de cambio de escala observando cómo en el ordenador el uso de diferentes escalas para los ejes X e Y se traduce en la transformación en rectángulos de superficies que en el mapa de partida son cuadrados de 30" de lado.

ACTIVIDAD 11. (alumnos) (trabajo individual).

Partiendo de un mapa de curvas de nivel de la zona de Gredos, el alumno situará en el mismo las diferentes poblaciones y localizará cualquier otro punto a partir de sus coordenadas geográficas.

Representará con diferentes colores los principales accidentes geográficos que aparezcan, con objeto de ver de qué manera influyen los mismos en la apariencia de las

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

curvas de nivel.

ACTIVIDAD 12. (profesor) (gran grupo).

Una vez que el alumno sepa trazar e interpretar mapas de curvas de nivel, el profesor introducirá el concepto de perfil como el resultado de cortar una determinada superficie con un plano vertical, ilustrando la explicación mediante ejemplos.

Puede servirse para ello de frutas o figuras de plastilina en las que efectuará diversos cortes poniendo de manifiesto cómo el resultado cambia dependiendo del plano de corte.

Pedirá a los alumnos que prevean los resultados a obtener, dibujando los cortes antes de efectuarlos y confrontando posteriormente las previsiones hechas con la realidad obtenida.

ACTIVIDAD 13 (alumnos)(trabajo individual).

Una vez que los alumnos hayan captado intuitivamente el concepto de corte, con ayuda del programa NIVELES, procederán a efectuar algunos perfiles sobre el mapa previamente trazado.

Es conveniente que el alumno, antes de obtenerlos, haga el ejercicio de representar el que a su juicio será el resultado, para comprobarlo posteriormente con el proporcionado por el ordenador.

Es interesante hacer este ejercicio y explicar las diferencias que, como norma, aparecerán entre una y otra representación, debidas a que en cada caso, el ordenador readapta las escalas horizontal y vertical a las medidas del monitor.

2.2.1.5.3.- METODOLOGIA DE USO DEL PROGRAMA NIVELES.

Dadas las intenciones de nuestro trabajo, el uso del programa NIVELES para el trazado de mapas de curvas de nivel y perfiles topográficos no ha de ser considerado como un fin en sí mismo, sino como una manera de

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

integrar el ordenador en distintos temas del currículum estrechamente relacionados con Sociales y Matemáticas.

El hecho de que el ordenador se utilice solamente en dos o tres de las actividades propuestas no es casual, sino que pretende abundar en la idea anterior.

En la secuenciación de las prácticas se ha procurado que a cada actividad del profesor le siga otra u otras del alumno. De esta manera se facilita al primero su labor de suministrador de información y recursos y a los otros la posibilidad de llevar a cabo un aprendizaje personalizado tendente a conseguir la construcción de un pensamiento propio y autónomo.

Está claro que utilizar el ordenador para el trabajo propuesto presenta ventajas e inconvenientes. Entre las primeras se encuentran las evidentes posibilidades del ordenador en cuanto a manipulación, almacenamiento y tratamiento de la información, así como sus ventajas en la elaboración de gráficos. Pero no hay que olvidar los inconvenientes que proceden de la necesidad de conocimientos técnicos que el uso de la informática requiere de profesores y alumnos.

En este sentido apuntaremos que el

programa utilizado es lo suficientemente sencillo como para que sea posible su uso después de un corto período de entrenamiento.

Para superar las dificultades surgidas del manejo de NIVELES, pequeñas en este caso, pero dificultades al fin y al cabo, es recomendable que el profesor elabore hojas de trabajo en las que al mismo tiempo que se indican las posibilidades técnicas del programa, se incluyan prácticas que permitan al alumno elaborar mapas y cortes al mismo tiempo que se familiariza con el mismo.

De esta manera el alumno, al mismo tiempo que conoce el programa en su aspectos técnicos, va descubriendo su utilidad en el estudio de la Geografía.

2.2.1.5.- NATURALES

2.2.1.5.1.- MATERIALES.

- Transparencias de la pirámide ecológica de Gredos.
- Colección de diapositivas de las especies vegetales y animales más característicos, incluyendo aquellas domesticadas y utilizadas por el hombre.
- Transparencias de la

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

geología de Gredos.

- Transparencias del mapa forestal de Gredos.
- Transparencias del climograma de Gredos.

Tras el visionado de las transparencias y diapositivas, en grupos de 5 alumnos se establece una reflexión sobre las alteraciones que la presencia humana introduce en las cadenas alimenticias naturales con la aparición de otras nuevas, donde el hombre forma parte de las mismas.

Posteriormente cada grupo (mediante su portavoz) expondrá sus conclusiones.

2.2.1.5.2.- ACTIVIDADES.

ESPECIES VEGETALES Y ANIMALES CARACTERÍSTICOS DEL ECOSISTEMA DE GREDOS. APROVECHAMIENTO HUMANO.

ACTIVIDAD 1 (Profesor) (pequeño grupo)

Presentación de la pirámide ecológica de Gredos (transparencias), así como diapositivas de las especies más representativas. A continuación y en grupos de cinco personas, se trataría de que los alumnos establecieran las cadenas alimenticias más características, pasando a una puesta en común de cada grupo.

ACTIVIDAD 2. (alumnos) (pequeño grupo).

COMPONENTES ABIOTICOS DEL ECOSISTEMA DE GREDOS. (MONTAÑA).

ACTIVIDAD 3 (Profesor) (pequeño grupo)

Tras comentar el profesor las transparencias de la geología, mapa forestal y climograma de Gredos, por pequeños grupos, se debatirá la importancia que los factores abióticos (suelo y clima) tienen sobre los factores bióticos (masa forestal).

2.2.2.- MARTES

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

2.2.2.1.- LENGUA.

**AMBIENTACION DEL
DIA: BARCO-ALBA**

**TEMA: Literatura. La
poesía mística**

2.2.2.1.1.- MATERIALES.

- Diaporama que integra la zona comprendida entre Barco de Avila y Alba de Tormes.
- Textos de literatura mística: poemas de Teresa de Jesús y Juan de la Cruz.
- Versión musical de algunos de esos textos (Amancio Prada).
- Fragmentos de la producción de T.V.E. sobre Teresa de Jesús.

2.2.2.1.2.- ACTIVIDADES.

**LA LITERATURA COMO
INSTRUMENTO DE
TRANSMISION Y DE
CREACION CULTURAL Y
COMO EXPRESION**

HISTORICO-SOCIAL.

ACTIVIDAD 1. (profesor) (gran grupo).

Somera explicación de las principales características de la literatura mística, así como del entorno histórico, socioeconómico y geográfico de su desarrollo.

ACTIVIDAD 2. (profesor/alumno) (gran grupo)

Lectura y análisis de un texto de Teresa de Avila y de un poema de Juan de la Cruz.

**LENGUAJE VERBAL,
LENGUAJE MUSICAL Y
LENGUAJE GESTUAL: LA
CANCION, LA
DRAMATIZACION Y LA
RECITACION.**

ACTIVIDAD 3. (alumno) (gran grupo).

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

Recitar, dramatizar o cantar algunos de los textos seleccionados.

ACTIVIDAD 4 (profesor y alumnos) (gran grupo).

Visionado de unas escenas de la serie televisiva sobre Santa Teresa de Jesús.

ACTIVIDAD 5 (alumno) (pequeño grupo).

Valorar la importancia de los códigos musicales y gestuales en la reconstrucción histórica de la serie de televisión.

2.2.2.2.1.- MATERIALES DIDACTICOS.

- . Mapas geográficos de España, Castilla y León y Salamanca.
- . Mapa de los términos municipales de la provincia de Salamanca.
- . Transparencias.
- . Diapositivas de poblaciones enclavadas en las distintas comarcas de la provincia de Salamanca.
- . Rotuladores de distintos colores.
- . Recortes de periódicos con gráficos estadísticos y noticias sobre el tema.
- . Base de datos de la población de los términos municipales de Salamanca.
- . Programa PC Globe.
- . Paquete integrado WORKS.
- . Ordenadores compatibles IBM con tarjeta gráfica EGA o VGA.

2.2.2.2.2.- ACTIVIDADES.

2.2.2.2.- MATEMATICAS.

Las actividades incluidas a

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

continuación tienen un carácter indicativo. Se trata de mostrar algunas posibilidades de uso del material elaborado con la certeza de que cada profesor sabrá mejor que nadie adecuar el mismo a su ámbito de trabajo y a la realidad de sus alumnos.

Por otro lado, el hecho de contemplar un tratamiento interdisciplinar del tema exigiría intercalar actividades de carácter matemático con aquellas más propias del área de Geografía, Historia y Ciencias Sociales. En todo caso ha de ser cada profesor el que opte, en función de sus propios intereses, por seguir este camino o bien separar unas y otras si sus necesidades así lo exigieran. En esta exposición nos centraremos en primer lugar en las referentes a la Geografía, Historia y Ciencias Sociales (actividades 1-10), incluyendo a continuación las específicas del área de Matemáticas.

Señalaremos también que el hecho de estar referidas algunas de ellas a determinados materiales no significa que éstos hayan de ser usados de forma exclusiva. Será el propio profesor el que decida la conveniencia o no de hacerlo y sobre todo, cuándo y cómo.

En el caso concreto de la base de datos de población, entendemos que puede ser utilizada para ilustrar bastantes conceptos de

los estudiados, ya que incluye variables de distinto tipo y tiene la suficiente extensión como para permitir trabajos en los que se maneje una cantidad considerable de datos. No obstante, el profesor ha de incorporar otros ejemplos de diverso tipo, dado que el uso exclusivo de los tomados de esta base de datos puede dar al alumno una idea limitada y parcial de la estadística y sus posibilidades. En todo caso, se incluye aquí con el fin de facilitar la tarea del profesor y porque, indudablemente, se trata de un tema atractivo y con grandes posibilidades de explotación en el aula.

ACTIVIDAD 1.(profesor/alumno) (gran grupo y trabajo individual).

El profesor podría introducir el tema a través de un sondeo entre los alumnos sobre la localización de las provincias de Zamora y Salamanca dentro de Castilla y León, la Península Ibérica y Europa.

Se trataría de que cada alumno dibujara de memoria y en la clase, mapas de las zonas citadas, poniendo de manifiesto la ubicación de cada una con respecto a las restantes.

Una vez elaborados estos mapas se

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

procedería al estudio de los mismos en común con objeto de corregir posibles errores y propiciar un punto de partida común y exacto para todos los alumnos.

ACTIVIDAD 2.(alumno) (pequeño grupo).

Los alumnos realizarán, sobre acetatos transparentes, mapas de la provincia o zona objeto de estudio en los que aparezcan claramente dibujados elementos tales como los más importantes accidentes geográficos y las principales vías de comunicación, prestando especial atención a las vías férreas y carreteras nacionales, la existencia de ríos y embalses y alturas o depresiones notables.

Si fuera posible se recomienda hacer uno diferente para cada tipo de dato a representar: vías de comunicación, accidentes geográficos, alturas relativas, etc., utilizando diferentes colores, de tal manera que al superponerlos se obtenga una visión de conjunto de todos ellos. En este sentido se recomienda que los mapas sean amplios y esquemáticos, realizados todos ellos a partir de una plantilla común para su perfecto encaje posterior.

Se puede encomendar a cada grupo un

mapa diferente, o todos a cada grupo, dependiendo del tiempo que se quiera dedicar a la actividad.

ACTIVIDAD 3.(alumno) (trabajo individual).

El alumno, con ayuda del ordenador, consultará la base de datos de población, y, a partir de la información obtenida y del mapa de los términos municipales de la zona objeto de estudio, elaborado sobre papel y facilitado por el profesor, coloreará el mismos de acuerdo con colores previamente establecidos, en función, por ejemplo, de la población de los municipios en un año determinado.

Dado el gran número de municipios de las provincias de Zamora y Salamanca, parece conveniente que esta actividad sea realizada por grupos, encomendando a cada uno zonas o comarcas formadas por no más de 15 o 20 municipios, al objeto de no prolongar innecesariamente la actividad, evitando hacer de la misma algo engorroso y aburrido.

Como es lógico, si la zona sobre la que se trabaja fuera reducida, sería posible realizar el mismo trabajo para varios años significativos, por ejemplo, 1900, 1930, 1940,

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

1960, 1980, con objeto de ir preparando actividades posteriores.

ACTIVIDAD 4.(alumno)(trabajo individual y pequeño grupo).

A partir de la superposición de los mapas elaborados, poniendo siempre debajo el coloreado en la actividad anterior, el profesor podrá pedir a los alumnos que respondan a preguntas sencillas sobre la incidencia que en la población de los distintos municipios puedan tener aspectos tales como su proximidad o lejanía a las principales vías de comunicación, a los ríos y embalses más importantes, su proximidad a la capital, etc.

El alumno responderá a las cuestiones planteadas por el profesor, poniendo en común con el resto de los compañeros los resultados de sus propias observaciones.

ACTIVIDAD 5.(alumnos) (pequeño grupo).

El profesor pedirá a los alumnos que tracen una línea imaginaria que divida de

norte a sur las provincias de Zamora y Salamanca. A continuación, pedirá que, por grupos, respondan a las siguientes preguntas: ¿ En cuál de las dos partes en que han quedado divididas ambas provincias hay más habitantes, en la más cercana o en la más lejana a la frontera con Portugal ?. ¿ Ocurre lo mismo en otras zonas fronterizas, tales como Galicia, Extremadura y Andalucía?.

Pedirá que expliquen la respuesta a la luz de las observaciones hechas en actividades anteriores y, en el caso de disponer de datos, podría pedir que investigaran si ocurre lo mismo en la parte portuguesa, es decir, planteará la pregunta siguiente: ¿ En las regiones de Portugal limítrofes con las provincias de Salamanca y Zamora aumenta o disminuye el número de habitantes cuanto más cerca se hallan de la frontera?. ¿ Y en las zonas limítrofes con Galicia, Extremadura o Andalucía ?.

Coincidirá que investiguen si ocurre lo mismo en otras regiones fronterizas, tales como Galicia, Extremadura y Andalucía.

ACTIVIDAD 6.(alumnos) (trabajo individual).

El alumno , con ayuda del ordenador,

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

construirá gráficos para estudiar la evolución de la población en determinados municipios de la provincia, establecerá comparaciones entre unos y otros e intentará explicar las causas que, a su juicio han determinado la diferente evolución de la población en cada caso.

Para la realización de esta actividad el profesor ha de proponer municipios lo suficientemente significativos que ilustren claramente las diferentes tendencias en lo que a movimientos de la población se refiere.

El profesor pedirá a los alumnos que, con ayuda del ordenador, elaboren gráficos que muestren la evolución a lo largo de los años de la población total de determinadas comarcas y de cada provincia. En función del tiempo disponible, puede facilitar los datos de los mismos años correspondientes a Castilla y León, España, Europa, etc, o bien encomendar la búsqueda de los mismos a los alumnos.

A partir de todos los datos anteriores, y valiéndose de los respectivos gráficos, pedirá que los alumnos comparen, por ejemplo, la evolución habida en la población de determinada comarca o provincia con la de Castilla y León o España, explicando las diferencias que aprecie y los hechos que, a su juicio, las motivan.

ACTIVIDAD 7.(alumno)(trabajo individual).

Con objeto de estudiar el concepto de densidad de población, el alumno obtendrá sendos listados de los municipios más extensos, más poblados y con mayor densidad de población. A continuación coloreará, en función de la densidad, los mapas correspondientes a los términos municipales de diversas comarcas, estableciendo comparaciones entre unas y otras.

Si ello es posible, se recomienda extender las comparaciones a Castilla y León, España y otros países.

ACTIVIDAD 8 (alumnos) (trabajo individual).

A partir de la base de datos, el alumno estudiará la evolución de la densidad de población a lo largo de un período de tiempo en las zonas que el profesor crea más interesantes, construyendo los correspondientes gráficos.

El profesor facilitará los datos

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

correspondientes a Castilla y León y España y pedirá que, para cada año de los contenidos en la base, se relacionen los municipios que tengan densidades superiores a las por él facilitadas.

El alumno observará si, a lo largo de los años, este número aumenta o disminuye, extrayendo las correspondientes conclusiones. El profesor podrá pedir al alumno que represente en un mismo gráfico la evolución de las densidades de población de Salamanca y Zamora con las de Castilla y León y España en el mismo período de tiempo, estableciendo comparaciones.

ACTIVIDAD 9.(alumno) (trabajo individual).

El profesor puede encomendar a sus alumnos pequeñas investigaciones locales sobre la distribución por edades de la población de algún municipio. Estos datos pueden ser incorporados a la base y servir para la elaboración de las correspondientes pirámides de población.

ACTIVIDAD 10.(alumno) (trabajo individual).

Otra investigación que puede ser planteada por el profesor se centraría en aspectos tales como el estudio de las tasas de natalidad y mortalidad en pequeñas poblaciones, para lo que podrían utilizarse, por ejemplo, los archivos parroquiales.

ACTIVIDAD 11 (profesor) (gran grupo).

El profesor introducirá los conceptos básicos de estadística descriptiva: población estadística, muestra, tamaño muestral, carácter estadístico, variable estadística, etc.. Para ello partirá, en primer lugar, de ejemplos relacionados con el entorno del alumno que traten, por ejemplo, aspectos fácilmente observables en la clase, tales como el número de alumnos, sexo de los mismos, edad, lugar de nacimiento, etc.

A partir de éstos, propondrá otros ejemplos más generales que le permitan hacer un sondeo para conocer las ideas previas que tienen los alumnos sobre cuestiones estadísticas básicas. Esta exploración ha de servirle para aclarar dudas y corregir los errores observados, de tal manera que los alumnos adquieran los conceptos estadísticos elementales con claridad, precisión y concisión.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

ACTIVIDAD 12.(profesor) (gran grupo).

El profesor facilitará a los alumnos gráficos estadísticos tomados de entre los que a menudo aparecen en los periódicos; sobre los mismos planteará preguntas que permitan a los alumnos afianzar los conceptos trabajados en la actividad anterior. También propondrá cuestiones cuya respuesta exija que el alumno interprete la información recogida en los gráficos.

ACTIVIDAD 13.(alumno) (pequeño grupo).

A partir de los ejemplos utilizados en la actividad anterior el profesor hará reflexionar al alumno sobre las distintas características de las variables estadísticas que aparecen en los mismos.

Propondrá que establezcan una clasificación de las variables y , a partir de las clasificaciones hechas por los alumnos, hará una puesta en común para llegar a clasificarlas en variables cualitativas (sexo, lugar de nacimiento, etc.) y cuantitativas, distinguiendo en éstas las discretas (edad, nota en determinada asignatura, etc.) de las continuas (peso, estatura, etc.).

ACTIVIDAD 14. (profesor/alumno) (gran y pequeño grupo).

El profesor encomendará a los alumnos la realización de pequeñas encuestas o recogidas de datos sobre aspectos fácilmente observables, referidos a una población pequeña, planteando la necesidad de organizarlos como paso previo a su lectura y análisis. Partiendo de los datos recogidos introducirá el concepto de frecuencia y sus distintos tipos: absoluta y relativa, acumulada y sin acumular.

Los alumnos calcularán frecuencias sobre los datos por ellos recogidos y el profesor explicará distintas formas de representarlas gráficamente mediante diagramas de barras y de sectores, pictogramas, cartogramas, polígonos de frecuencias, etc. Como ejercicio, el alumno representará las frecuencias calculadas anteriormente.

ACTIVIDAD 15.(profesor) (gran grupo)

Una vez los alumnos hayan realizado los cálculos propuestos en la actividad anterior, y, a partir de éstos las

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

correspondientes representaciones gráficas, el profesor les facilitará la base de datos de población de la provincia, proponiéndoles que hagan los mismos cálculos para la variable población correspondiente a una año cualquiera de los contenidos en la misma.

En número de casos pondrá de manifiesto la necesidad de disponer de medios que permitan realizar los cálculos de una manera rápida y segura; también surgirá la necesidad de **agrupar** en intervalos los valores de la variable estudiada.

ACTIVIDAD 16.(alumno) (pequeño grupo).

Justificada la conveniencia de agrupar la variable en intervalos, el profesor propondrá de nuevo la realización del ejercicio anterior, esta vez con ayuda del ordenador. Para ello, ello los alumnos ordenarán los registros de la base de datos según el campo estudiado; a continuación decidirán los intervalos, momento en que el se pondrá de manifiesto la conveniencia de considerarlos semiabiertos.

Sería recomendable que los alumnos trabajaran por grupos, y que cada uno de ellos elaborara su propia estrategia para resolver el problema que supone calcular las frecuencias a partir de los datos contenidos en la base.

Una vez todos los grupos hayan

resuelto el problema, sería conveniente que expusieran al resto de compañeros los pasos seguidos y se estableciera un debate sobre los distintos caminos recorridos, para llegar, si ello fuera posible, a explicitar uno común en el que aparecieran convenientemente concretadas las etapas que lo componen.

ACTIVIDAD 17 (alumno) (pequeño grupo).

Calculadas las frecuencias, los alumnos, con ayuda del ordenador, elaborarán gráficos de distinto tipo. El profesor puede encomendar a cada grupo los correspondientes a distintas poblaciones representativas de las diferentes comarcas. Dibujados los gráficos, los alumnos los interpretarán y establecerán las oportunas comparaciones entre unos y otros.

ACTIVIDAD 18 (alumno) (trabajo individual).

El profesor explicará las medidas de centralización con la profundidad que permita el nivel del grupo. Propondrá el cálculo de la media aritmética, la moda y la mediana para un número pequeño de municipios, utilizando para ello lápiz y papel.

A continuación pedirá a los alumnos

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

que realicen el mismo ejercicio para un número de casos lo suficientemente grande como para poner de manifiesto las ventajas que el uso de la hoja de cálculo presenta en este tipo de tareas. En este sentido es importante llegar a conseguir que el alumno elabore sus propios modelos adaptados a sus necesidades.

ACTIVIDAD 19 (alumno) (trabajo individual).

Para estudiar las medidas de dispersión más sencillas, varianza y desviación típica, el profesor propondrá actividades similares a las realizadas para las medidas de centralización.

ACTIVIDAD 20.(alumno) (trabajo individual).

Estudiadas las medidas de centralización y las de dispersión, podrán utilizarse las posibilidades del ordenador para elaborar distintas representaciones gráficas en forma de histogramas y diagramas de barras para estudiar, aunque solo sea a nivel elemental e intuitivo, algunas medidas de forma, por ejemplo la asimetría y el aplastamiento.

Para terminar, señalaremos que el grado de profundización en la realización de las actividades sugeridas depende, como es lógico de factores de muy diverso signo, pero sobre todo de la edad de los alumnos y de su grado de conocimiento del ordenador y de sus posibilidades en el almacenamiento y manipulación de los datos. Así mismo, entendemos que no debe abordarse su utilización por los alumnos antes de que éstos tengan un claro dominio de las cuestiones técnicas que necesitarán, ya que de lo contrario su uso sería una carga más que una ayuda.

2.2.2.3.- IDIOMAS

ARAPILES: WELLINGTON-GALDOS

2.2.2.3.1.- MATERIALES.

- Traductoras inglés-español, español-inglés.
- Lista de palabras en inglés.
- Lista de palabras en castellano.
- Texto de Los Episodios Nacionales en castellano.
- Texto de Wellington en inglés.

2.2.2.3.2.- ACTIVIDADES.

**ACTIVIDAD 1. (profesor/alumno)
(gran grupo).**

El profesor con las traductoras de que disponga enseña a los alumnos la forma de traducir una palabra de español a inglés y de inglés a español.

**ACTIVIDAD 2. (profesor/alumno)
(pequeño grupo).**

El profesor reparte un listado de 10 palabra en inglés seleccionadas por él previamente (de Wellington) y se lo entrega a cada grupo de alumnos para que con ayuda de la máquina traductora para que lo traduzcan al castellano y se lo devuelvan resuelto.

**ACTIVIDAD 3. (profesor/alumno)
(pequeño grupo)**

El profesor reparte un listado de 10 palabras en español seleccionadas por él previamente de Los Episodios Nacionales y se lo entrega a cada grupo de alumnos para que con ayuda de la máquina traductora lo traduzcan al inglés y se lo devuelvan resuelto.

**ACTIVIDAD 4. (profesor/alumno)
(pequeño grupo).**

El profesor entrega a los alumnos una frase del Wellington para que los alumnos vean la dificultad de traducir, con sentido, una frase o un párrafo completo. (Tiempos verbales, palabras derivadas, giros lingüísticos, etc.)

**ACTIVIDAD 5. (profesor/alumno)
(pequeño grupo).**

El profesor entrega a los alumnos una frase de Los Episodios Nacionales para que los alumnos vean la dificultad de traducir, con sentido, una frase o un párrafo completo y comparen el grado de dificultad con la actividad anterior. (Tiempos verbales, palabras derivadas, giros lingüísticos, etc.).

EL MEDIO NATURAL Y SU CONSERVACION:

Usos y modelos de ocupación del territorio en el espacio y en el tiempo.

2.2.2.4.- SOCIALES

ACTIVIDAD 1.(profesor)(gran grupo).

2.2.2.4.1.- MATERIALES DIDACTICOS.

Presentación de una serie de transparencias **"asentamientos humanos"**- que reflejen las distintas concentraciones humanas en torno al río en la actualidad.

- . Vídeo de elaboración propia : **"En torno al museo del Padre Belda" (Terrazas del Tormes y Cerro del Berrueco).**
- . Transparencias sobre diferentes **asentamientos humanos y gráficas de población.**
- . Vídeo de elaboración propia:**"Mérida, ciudad romana"**.
- . Ficha del alumno que acompaña al vídeo "Mérida, ciudad romana".

ACTIVIDAD 2. (alumno) (trabajo individual).

Se pide al alumno que sugiera hipótesis sobre las posibles causas que han dado lugar a esas diferentes concentraciones humanas.

2.2.2.4.2.- ACTIVIDADES.

ACTIVIDAD 3. (profesor) (gran grupo).

Presentación de una serie de transparencias superponibles **"asentamientos**

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

humanos"- que reflejen los cambios de población entre los años 50 y la actualidad.

ACTIVIDAD 4. (alumno) (trabajo individual).

Se pide al alumno que sugiera hipótesis sobre las posibles causas que han dado lugar a esas diferencias.

ACTIVIDAD 5. (profesor/alumno) (grupo medio) (gran grupo).

Los alumnos se reúnen en grupos de seis y un portavoz recoge todas las hipótesis individuales.

Los portavoces y en gran grupo exponen las hipótesis recogidas sin repetir las ya sugeridas por otro compañero.

El profesor hace una clasificación de las mismas interpretándolas y ampliándolas, si es necesario.

POSIBLES FACTORES:

Evolución postindustrial, emigración de los años 60, construcción del embalse de Santa Teresa, creación de pueblos nuevos,...

ACTIVIDAD 6. (alumno) (trabajo individual).

Se pide al alumno que enumere todos los cambios producidos en el paisaje por la intervención humana en esta zona (trayecto Barco de Avila Salamanca)

LA POBLACION Y LOS RECURSOS.

Los fenómenos demográficos: distribución, movilidad y estructura.

Principales problemas y tendencias demográficas actuales (superpoblación y envejecimiento).

ACTIVIDAD 7. (profesor) (gran grupo).

Presentar las diferentes herramientas de trabajo en demografía:
. gráficas de población.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

. pirámides de población.

. registro civil.

. censo de población.

explicando su realización (gráficas y pirámides de población) y su utilización (registro civil y censo de población).

ACTIVIDAD 8. (alumno) (pequeño grupo).

Partiendo de unos datos que se le entregan (población de Barco de Avila, Guijuelo y Alba de Tormes) elaborar una gráfica de población por porcentajes.

ACTIVIDAD 9. (alumno) (pequeño grupo).

Partiendo de unos datos que se le entregan (censo de Guijuelo de 1.990) elaborar una pirámide de población (intervalos de 10 años y por sexos).

SOCIEDADES PREHISTORICAS, PRIMERAS CIVILIZACIONES Y ANTIGÜEDAD CLASICA.

Las sociedades prehistóricas.

La península Ibérica durante la Edad Antigua.

ACTIVIDAD 10 (profesor/alumnos) (gran grupo).

Visionado del vídeo "En torno al museo del Padre Belda"

Coloquio dirigido a poner de relieve la importancia de recoger vestigios históricos, clasificarlos y exponerlos para conocimiento del público.

Dar las claves para conocer los principales restos arqueológicos de la zona.

ACTIVIDAD 11. (profesor/alumnos) (gran grupo).

Presentar unas transparencias con los principales yacimientos arqueológicos de la zona para contrastar estos asentamientos con los de la actualidad.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

Aventurar posibles hipótesis que expliquen estas diferencias.

ACTIVIDAD 12. (profesor/alumnos) (gran grupo).

Visionado del vídeo "**Mérida, ciudad romana**" para conocer el tipo de asentamiento romano: infraestructura urbanística, tipos de vivienda, construcciones públicas, vías de comunicación, ...

ACTIVIDAD 13. (alumno) (trabajo individual).

Se pide que el alumno complete la ficha de actividades que acompaña al vídeo citado.

2.2.2.5.- RELIGION

. Herramienta didáctica: VIDEO, serie de TV sobre Santa Teresa.

---- siglo XVI español, LA MISTICA como manifestación más típica de la religiosidad castellana.

**NO LO VAMOS A
DESARROLLAR**

2.2.3.- MIERCOLES

2.2.3.1.- LITERATURA.

AMBIENTACION DEL DIA.

TEMA: Literatura de tradición oral. Los medios de comunicación

ACTIVIDAD 2. (alumno) (pequeño y gran grupo).

Escenificación de la lectura/recitación de un romance de ciego.

2.2.3.1.1.- MATERIALES.

- . Texto de literatura popular: Aleluyas del Lunes de Aguas (EL COMIC).
- . Textos de Fray Luis de León y de Unamuno.
- . Dossier de prensa.
- . Informativos y telediarios.

ACTIVIDAD 3. (alumno) (pequeño grupo).

Elaboración por grupos de coplas y ripios sobre un hecho cercano en el espacio y en el tiempo (murgas de carnavales).

2.2.3.1.2.- ACTIVIDADES.

LITERATURA DE TRADICION ORAL Y LITERATURA DE TRADICION ESCRITA.

LENGUAJE VERBAL Y LENGUAJE DE LA IMAGEN.

ACTIVIDAD 1. (profesor) (gran grupo).

Breve introducción a los romances, los pliegos de cordel y los cuentos infantiles.

ACTIVIDAD 4 (alumno) (trabajo individual y en pequeño grupo).

Dibujar viñetas alusivas a las coplas

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

que han elaborado anteriormente los alumnos.
Posible realización de una historieta.

. Magnetoscopio, monitor y magnetófono.

ACTIVIDAD 5 (alumno) (pequeño grupo).

Localizar recortes de prensa sobre la zona estudiada y realizar un pequeño dossier.

ACTIVIDAD 6 (alumnos) (pequeño y gran grupo).

Escribir un guión de radio con las noticias más destacadas de la prensa y reproducir en clase el estudio de grabación.

2.2.3.2.- SOCIALES.

2.2.3.2.1.- MATERIALES DIDACTICOS.

- . Prensa local.
- . Ordenadores y un programa de base de datos.
- . Guías de Teléfonos.
- . Noticia de actualidad política en los diferentes medios de comunicación (prensa, radio y televisión).

2.2.3.2.2.- ACTIVIDADES.

HACIA UNA SOCIEDAD TERCIARIA.

La diversidad de las actividades económicas incluidas en el sector terciario.

ACTIVIDAD 1. (profesor)(gran grupo).

Presentación por parte del profesor del concepto "sector terciario".

ACTIVIDAD 2. (alumno) (trabajo individual).

Se pide al alumno que realice una lista con el mayor número posible de trabajos típicos del sector terciario agrupados en tres grandes bloques:

- trabajos con buena consideración social.
- trabajos típicos de economía sumergida.
- trabajos de escasa consideración social.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

Para su realización se pueden servir de los anuncios por palabras (ofertas de empleo,...) y de los temas que aparecen en las portadas de la prensa local.

ACTIVIDAD 3. (profesor/alumno) (gran grupo).

Puesta en común de la actividad anterior y valoración de las posibles causas por las que los alumnos establecen esas diferencias.

ACTIVIDAD 4. (profesor) (gran grupo).

Se pide a los alumnos que recojan datos de un determinado número de empresas del sector terciario: nombre de la empresa, actividad, dirección, año de creación y número de empleados.

Posibles fuentes: guía de teléfonos, Instituto Nacional de la Seguridad Social, Delegación del Ministerio de Trabajo, Cámara de Comercio, Delegación de Industria, ...

Sugerencias para organizar el trabajo:

- llamadas por teléfono a diferentes empresas y organismos para recabar los datos necesarios.
- escribir cartas con el mismo fin.

ACTIVIDAD 5. (profesor/alumno) (grupo medio).

Los alumnos se reúnen en grupos de seis y con la ayuda del profesor elaboran una base de datos con los elementos recogidos en la actividad anterior.

Hacer uso de dicha base de datos sacando listados ordenados por diferentes claves:

- número de empleados.
- tipo de actividad...

ACTIVIDAD 6. (alumno) (trabajo individual).

Se pide al alumno que enumere todos los peligros que las anteriores actividades empresariales pueden producir en el medio ambiente. Recogiendo al menos tres noticias de prensa local que apoyen objetivamente sus opiniones.

ACTIVIDAD 7. (profesor/alumnos) (gran grupo).

Puesta en común del trabajo anterior y clasificación de todos los recortes de prensa aportados por los alumnos.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

A continuación se deben aportar posibles soluciones por el profesor y los alumnos, que se pueden contrastar con opiniones de expertos en temas medio-ambientales (Asesores técnicos de Ayuntamientos, CEP, Diputaciones, ...).

LAS CIUDADES.

La ciudad: elementos, funciones, estructura y evolución histórica. El espacio urbano, medio de diferenciación funcional y social.

ACTIVIDAD 8. (profesor) (gran grupo).

El profesor pide a los alumnos que formen cinco grupos y que cada uno elabore un dossier de prensa sobre uno de los siguientes temas: participación ciudadana y política, urbanismo, medio-ambiente, drogas y delincuencia.

ACTIVIDAD 9. (alumno) (pequeño

grupo y trabajo individual).

El alumno, y como trabajo extraescolar, recoge los recortes de prensa necesarios para elaborar el dossier solicitado.

ACTIVIDAD 10. (profesor/alumno) (gran grupo).

Puesta en común, análisis y debate de los dossieres elaborados.

ARTE Y CULTURA ACTUALES.

Las nuevas artes visuales (Fotografía, cine, video, comic, cartel). Su relación con la industria y la cultura.

(VER EL AREA DE PLASTICA)

PODER POLITICO Y PARTICIPACION CIUDADANA.

Los medios de comunicación y las nuevas tecnologías de la información en las sociedades democráticas y su papel en la creación y canalización de las opiniones

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

colectivas.

ACTIVIDAD 11. (profesor) (gran grupo).

El profesor entrega una misma noticia de actualidad política en los siguientes medios de comunicación:

- prensa local (La Gaceta y El Adelanto),
- prensa nacional (ABC y El Mundo),
- radio (RNE y Antena 3),
- televisión (telediario regional y nacional),
- televisión pública y privada (TV1 y Tele5).

Propone su análisis por grupos con las siguientes claves de interpretación:

- . coincidencias - divergencias.
- . información - opinión.
- . identificación del grupo de opinión que está detrás de cada medio.
- . dar hipótesis de interpretación que justifiquen las diferencias encontradas.

ACTIVIDAD 12 (alumnos) (pequeño grupo).

Desarrollo de la actividad propuesta

realizando un informe sobre el trabajo realizado.

2.2.3.3.- IDIOMA

Recortes de prensa

- . Trabajar palabras (vocabulario)
- . Trabajar frases

Los medios de comunicación.

1 Identificación de diferentes periódicos (países y/o lenguas):

Título.

Fecha.

Precio.

Número de páginas.

Diario/Semanal.

Nacional/Regional/Local.

Información general/Especializada.

Tirada.

Colores.

Fotos.

Publicidad.

Secciones (Rúbricas).

2 Análisis más profundo:

Número de páginas para información internacional, nacional, publicidad, deportes...

Tipo de publicidad.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

Destacar las informaciones más importantes.

¿De qué países se habla?.

¿A qué sectores se dirige?.

3 Comparación entre los diferentes periódicos.

1 Tratamiento de los titulares: Primera plana y siguientes.

Recortes a fotocopias para establecer comparaciones de una misma noticia, si es posible. (Pizarra, todos).

¿Qué estructura gramatical predomina?.

2 Reducir una de las noticias (Escrito).

3 Describir una de las fotografías (Oral).

4 ¿Qué cosas importantes han ocurrido hoy en: Francia, España, Inglaterra (oral).

5 Identificar en una noticia el "quién", "cuándo", "cómo", "qué" y "por qué".

5 Establecer un mapa europeo de temperaturas siguiendo las informaciones de los diferentes periódicos y aventurar la posible evolución.

Juegos con las "ofertas de empleo".

1 Hacer una lista de las profesiones que aparecen.

2 Simulaciones (en grupos).

Ahora son los alumnos los que buscan a su posible "vendedor de libros", por ejemplo. Y hay que redactar el anuncio.

3 Contestar a uno de los anuncios mediante una pequeña carta (escrito) o por teléfono. (oral) (en grupo).

4 Elaborar una posible respuesta a alguien que ha sido rechazado. (en grupo).

5 Descifrar las abreviaturas más importantes (profesor-alumnos).

6 Escribir en la pizarra las profesiones (ver actividad N° 1) y destacar aquellas en las que haya más ofertas.

Videoclips.

Trabajo sobre alguna canción antidroga, a favor de la conservación de la naturaleza o antirracista. ("Brother in arms" de Police, "Give une trope Jo'Ahama" de Eddy Grant...).

Fotocopia de la letra (lectura silenciosa, traducción...).

Descripción de las imágenes:

¿Qué tipo de imágenes (personas, acciones, objetos, música o ruidos, efectos de montaje...) expresan el contenido de la letra?.

Textos de apoyo sobre el tema presentados de forma incompleta y con un listado al margen de posibles soluciones. (Profesor).

Completar los puntos suspensivos con las palabras que consideres más apropiadas. Alumno y después en gran grupo.

Comparación entre dos videoclips que traten un mismo tema (por ejemplo_ "Brothers in arms" y un fragmento de la película "El muro").

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

Está en nuestra intención que una tarde a la semana todos los alumnos puedan trabajar en "TALLERES". Entendemos por talleres el trabajo en pequeños grupos (4/6 alumnos) que, con cierta autonomía, pero con apoyo del profesor, se realiza en torno a distintos temas.

Estos talleres serían rotativos para los alumnos; de tal forma que cada cierto tiempo, todos estos hubieran pasado por cada uno de aquellos.

Sus contenidos estarían estrechamente ligados con los contenidos de las restantes áreas del curriculum.

Consideramos que para llevar a cabo esta metodología se prestan de forma admirable las áreas de **MUSICA, TECNOLOGIA Y EXPRESION VISUAL Y PLASTICA**. De ahí que, de nuestra semana, queramos dedicar la tarde del miércoles a trabajar de esta forma.

Estos talleres estarían atendidos de forma conjunta y coordinada (trabajo en equipo) por los profesores de las tres áreas mencionadas.

Se formarían los siguientes talleres:

- "MUSICA Y DANZA".
- "TECNOLOGIA".
- "LECTURA DE IMAGEN".
- "DIBUJO Y DISEÑO".
- "IMAGEN Y SONIDO".

2.2.3.4.- MUSICA.

2.2.3.4.1.- MATERIALES DIDACTICOS:

- Equipos:

- . Equipo de música o magnetófono.
- . Magnetoscopio y televisor.
- . Cámara de vídeo.

- Material de paso:

- . Cinta de audio con la canción....
- . Cintas de audio vírgenes.
- . Partitura de la canción.....
- . Cinta de vídeo con la danza....
- . Cintas de vídeo vírgenes.

2.2.3.4.2.- ACTIVIDADES.

TALLER DE MUSICA Y DANZA

Expresión vocal y canto.

ACTIVIDAD 1. (alumno) (taller).

Audición de una canción charra.

ACTIVIDAD 2. (alumno) (taller).

Aprendizaje e interpretación de la canción anterior en grupo.

ACTIVIDAD 3. (alumno) (taller).

Grabar en cinta de cassette la interpretación de la canción por el grupo de alumnos y comentar los resultados.

ACTIVIDAD 4. (alumnos) (taller).

Composición de letra y música para unas "aleluyas" cuyo tema tenga especial resonancia en su entorno social (centro escolar, barrio, actividad cultural,...)

La letra será original, pero la música puede ser original o adaptación de diferentes canciones populares.

Movimiento y danza.

ACTIVIDAD 5 (alumno) (taller).

Visionado de la danza

ACTIVIDAD 6 (alumno) (taller).

Comentario y aprendizaje de algunos pasos de la danza visionada.

ACTIVIDAD 7 (alumno) (taller).

Representación, grabación en vídeo de los pasos aprendidos y comentario posterior.

2.2.3.5.- TECNOLOGIA.

2.2.3.5.1.- MATERIALES DIDACTICOS.

- . Diapositivas "el molino".
- . Utiles de dibujo técnico.
- . Materiales de desecho y herramientas de taller.
- . Bibliografía.

2.2.3.5.2.- ACTIVIDADES.

TALLER DE TECNOLOGIA

Análisis de objetos y sistemas.

ACTIVIDAD 1. (profesor) (taller).

El profesor, a través de unas imágenes (diapositivas), presenta el objeto de estudio: el molino del Tormes.

ACTIVIDAD 2. (alumnos) (taller).

Los alumnos deben realizar una descripción del molino y un análisis de sus elementos y de los materiales utilizados en su construcción.

ACTIVIDAD 3. (alumnos) (taller).

Búsqueda de bibliografía sobre el tema y profundización en el análisis y descripción anatómica de los molinos de muela.

Tecnología, ciencia y sociedad.

ACTIVIDAD 4. (alumno) (trabajo

individual).

Manejando la bibliografía el alumno debe realizar un estudio de las distintas soluciones dadas por el hombre ante la necesidad de moler cereales para extraer harina.

ACTIVIDAD 5. (profesor/alumno) (taller).

Posible visita a una moderna fábrica de harinas.

ACTIVIDAD 6. (alumno) (trabajo individual).

Realizar un análisis comparativo del molino movido por agua con el molino actual movido por otras energías.

Para ello se fijará en varios aspectos:

- . energía utilizada.
- . materiales de construcción.
- . calidad del producto.
- . avances técnicos de cada momento.
- . repercusiones en la vida del hombre.

Representación gráfica.

ACTIVIDAD 7. (alumno) (trabajo

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

individual).

Realización de un boceto donde aparezcan los distintos elementos del molino y su engranaje.

ACTIVIDAD 8. (alumno) (trabajo individual).

Dibujo a escala de una pieza del molino.

ACTIVIDAD 9. (alumno) (taller).

Construcción con los materiales de desecho y las herramientas de taller de una maqueta de un molino de muela.

2.2.3.6.- EXPRESION VISUAL Y PLASTICA.

2.2.3.6.1.- MATERIALES DIDACTICOS.

TALLER DE LECTURA DE IMAGEN:

- . Imágenes publicitarias (publicidad

estática y publicidad en TV).

- . Magnetoscopio y monitor.

TALLER DE DIBUJO Y DISEÑO:

. Útiles de dibujo y pintura (lápiz, papel, rotuladores, témperas, acrílicos, pinceles, brochas, cartulinas, paneles,...)

. Ordenador y programas de dibujo y diseño.

. Transparencias y rotuladores para su realización.

TALLER DE IMAGEN Y SONIDO:

. Distintas fuentes sonoras (giradiscos, pletinas,...) y mesa de sonido con micrófonos y auriculares.

. Cintas de audio.

. Mesa de edición de vídeo o al menos dos magnetoscopios, dos monitores y su correspondiente cableado.

. Cámara y cintas de vídeo.

2.2.3.6.2.- ACTIVIDADES.

TALLER DE LECTURA DE IMAGEN.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

ACTIVIDAD 1. (profesor) (taller).

El profesor, partiendo de un ejemplo de publicidad estática, presenta a los alumnos las pautas para llevar a cabo una "lectura de imagen" en sus dos facetas de lectura objetiva y lectura subjetiva.

Creemos que la mejor forma de presentar estas pautas es hacerlo partiendo de una ejemplificación concreta. Es aconsejable, pues, que el profesor presente un modelo, por lo menos en el apartado de lectura objetiva.

Esta actividad requiere mucho tiempo para su realización, dado que hay que transmitir gran cantidad de información sobre composición (planificación, líneas y puntos fuertes, color, luz,...).

ACTIVIDAD 2. (profesor/alumno) (taller).

El profesor conducirá a los alumnos mediante preguntas a una posible lectura subjetiva de la imagen que él mismo ha presentado y analizado objetivamente en la actividad anterior.

Es importante tener muy en cuenta las sugerencias de los alumnos en este apartado, pues no debemos olvidar que ellos han nacido

y crecido en medio de una "cultura de la imagen", y que en este aspecto nos aventajan.

Al finalizar este análisis sería muy interesante extraer unas conclusiones finales en torno al poder de la publicidad y sus consecuencias en la sociedad en que vivimos.

ACTIVIDAD 3. (alumno) (taller).

Se entregarían varias imágenes publicitarias (imagen fija) y se les pediría que seleccionaran una y realizaran en grupo su correspondiente lectura (objetiva y subjetiva).

ACTIVIDAD 4. (profesor) (taller).

El mismo análisis realizado en las actividades 1 y 2 con publicidad estática, aquí se llevaría a cabo con un ejemplo de publicidad en televisión.

En esta actividad se introducirían por parte del profesor los nuevos elementos de análisis con imágenes en movimiento (planificación, secuenciación,...).

ACTIVIDAD 5. (alumnos) (taller).

Se presentarían varios spots publicitarios de televisión y se pediría a los

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

alumnos que seleccionaran uno y llevaran a cabo su análisis objetivo y subjetivo.

dibujo y del diseño.
. por medio de transparencias.

TALLER DE DIBUJO Y DISEÑO.

ACTIVIDAD 1. (alumnos) (taller).

Partiendo de las nociones adquiridas sobre composición de imágenes y teniendo de fondo los ejemplos de literatura popular presentados en el área de lengua y literatura, se pide a los alumnos que elaboren sus propios dibujos con el fin de confeccionar unas "aleluyas" cuyo tema tenga especial resonancia en su entorno social (centro escolar, barrio, actividad cultural,...).

La letra y música de estas aleluyas se abordará en el Taller de Música y Danza.

Para llevar a cabo esta actividad sería interesante que en el taller se ofertaran las siguientes posibilidades de realizar esos dibujos:

- . de forma tradicional (lápiz o similares y papel).
- . utilizando las posibilidades que brinda el ordenador en el campo del

ACTIVIDAD 2. (alumnos) (taller).

Se pide que cada grupo de taller realice una pintura mural de grandes dimensiones sobre panel (uno o varios paneles) o cartulina (varias cartulinas unidas).

El tema lo decidirá el grupo, pero debe estar estrechamente relacionado con el centro de interés del día (SALAMANCA).

Se aconseja a los alumnos que sigan los siguientes pasos metodológicos:

- . discusión en grupo de los posibles temas y selección de uno de ellos.
- . realización de un boceto previo por cada uno de los miembros del taller. Este boceto se puede realizar de forma tradicional o con medios informáticos.
- . selección del boceto que se trabajará en grupo.
- . realización del mural partiendo del boceto seleccionado.

TALLER DE IMAGEN Y SONIDO.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

ACTIVIDAD 1. (profesor) (taller).

Explicación práctica del conexionado de las diferentes fuentes sonoras con la mesa de audio e instrucciones para su manejo.

ACTIVIDAD 2. (alumnos) (taller).

Prácticas para familiarizarse con la mesa de audio.

ACTIVIDAD 3. (profesor) (taller).

Explicación práctica del manejo de una cámara de vídeo.

ACTIVIDAD 4. (alumnos) (taller).

Prácticas de cámara de vídeo.

ACTIVIDAD 5. (profesor) (taller).

Explicación práctica del funcionamiento de una mesa de edición o, en su defecto, del conexionado y funcionamiento de dos magnetoscopios y dos monitores para realizar la edición.

ACTIVIDAD 6. (alumnos) (taller).

Prácticas de edición.

Las actividades 2, 4 y 6 que poseen un carácter individual se pueden realizar al mismo tiempo; así, mientras un alumno practica con la mesa de audio, otro lo hace con la cámara y otro con la edición.

ACTIVIDAD 7. (alumnos) (taller).

Se les pide realizar en grupo de taller un pequeño informe (a poder ser sobre el mismo tema que el mural de la actividad 2 del Taller de Dibujo y Diseño).

Partiendo de dicho informe se confeccionará el correspondiente guión técnico y se llevará a cabo su realización y producción en vídeo. (Se aconseja que dicha producción no supere los 4 minutos de duración).

2.2.4.- JUEVES

2.2.4.1.- NATURALES.

2.2.4.1.1.- MATERIALES.

- Diapositivas de la zona, haciendo hincapié en los aspectos de contaminación (humana, industrial, etc.).
- Diapositivas y transparencias, referidas a energía así como a los problemas de contaminación que generan.
- Léxico, con terminología referida a impacto ambiental.
- Datos sobre la contaminación del Río Tormes.
- Reseña histórica sobre los Baños de Ledesma (Torres Villarroel, Edificio Centro de Estudios Folclóricos de la Diputación de Salamanca).
- Características generales del curso medio de los ríos.
- Recortes de prensa sobre los vertidos contaminantes al Río Tormes.
- Datos de contaminación del Río Tormes. (Transparencias).

2.2.4.1.2.- ACTIVIDADES.

INFLUENCIA HUMANA EN LA CONTAMINACION DE LOS RIOS.

ACTIVIDAD 1. (Profesor) (gran grupo)

Debate sobre posibilidades de preservar el río de los niveles de contaminación actuales (tras la presentación de documentación).

ACTIVIDAD 2. (Profesor) (pequeño grupo)

Propuestas por grupos (posterior plenario con discusión), sobre las energías alternativas que "solucionasen" los actuales niveles de contaminación.

2.2.4.2.- IDIOMA

QUARTEXT "Cheat Game"

2.2.4.2.1.- MATERIALES

- . Ordenador personal.
- . Programa "Quartext".
- . Programa "Textloader"
- . Fichero de texto sobre problemas de contaminación.

2.2.4.2.2.- ACTIVIDADES.

ACTIVIDAD 1 (Alumnos y profesor) (gran grupo).

El profesor en quince minutos enseñará a los alumnos el manejo, de la opción Cheat del programa Quartext, de Logman-Alhambra.

ACTIVIDAD 2 (alumnos) (pequeño grupo).

Los alumnos jugaran al juego con un texto sobre contaminación que previamente haya introducido el profesor, donde se resaltarà que los problemas de contaminación son parecidos en todas partes y sus soluciones son validas igualmente en todos los paises.

2.2.4.3.- MATEMATICAS

Realización de actividades propuestas en sesiones anteriores.

2.2.4.4.- LENGUA/NATURALES

TEMA: La degradación ambiental a debate

2.2.4.4.1.- MATERIALES.

- . Diapositivas de la zona
- . Cuestionario / encuesta
- . Lista de léxico sobre el tema del impacto ecológico
- . Vídeos (Doñana...)

2.2.4.4.2.- ACTIVIDADES.

LA LENGUA ORAL COMO MEDIO DE COMUNICACION.

ACTIVIDAD 1 (alumnos y profesor) (gran grupo).

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

Organización y realización de un debate sobre el tema del día y grabación del mismo (audio y vídeo) para su posterior comentario y valoración desde el punto de vista lingüístico y comunicativo.

ACTIVIDAD 2 (alumnos) (pequeño grupo y trabajo individual)

Realización de una encuesta a profesores, alumnos y padres sobre el tema en cuestión (vertidos recientes en el río, planta transformadora de material de uranio...)

2.2.4.5.- EDUCACION FISICA.

Información: a través del vídeo, cómo utilizar los recursos de un río de forma no degradante.

2.2.5.- VIERNES

2.2.5.1.- LENGUA.

TEMA: Los Arribes. Descripción y

narración. Localismos

2.2.5.1.1.- MATERIALES.

- . Vídeo de la zona de Los Arribes
- . Textos de y sobre la zona (cuentos y leyendas)
- . Grabaciones de viva voz

2.2.5.1.2.- ACTIVIDADES.

VARIANTES IDIOMATICAS Y DIALECTALES EN EL LENGUAJE ORAL.

ACTIVIDAD 1 (profesor y alumnos) (gran grupo).

- Estudio y comentario de grabaciones en directo.

ACTIVIDAD 2 (alumnos) (pequeño grupo).

- Elaboración de listas de léxico comparado

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

VARIANTES IDIOMATICAS Y DIALECTALES EN EL LENGUAJE ESCRITO.

ACTIVIDAD 3 (alumnos) (trabajo individual y en gran grupo)

- Lectura silenciosa e individualizada de textos escritos subrayando las posibles variantes dialectales y posterior puesta en común ayudados por sus diccionarios.

ACTIVIDAD 4 (alumnos) (gran grupo)

- Dramatización de algún suceso o leyenda representativos de esa zona

ACTIVIDAD 5 (alumnos) (pequeño grupo)

- Escribir por grupos un nuevo guión de audio para el vídeo de Los Arribes partiendo de los conocimientos adquiridos sobre dicha zona.

2.2.5.2.- MATEMATICAS.

Continuación de las actividades propuestas en anteriores sesiones.

2.2.5.3.- NATURALES

2.2.5.3.1.- MATERIALES.

- Diaporama sobre Los Arribes del Duero: Geología, botánica, zoología y aspectos antropológicos más significativos.
- Transparencia de la pirámide ecológica de Los Arribes.
- Fichas de especies vegetales y animales de la zona.

2.2.5.3.2.- ACTIVIDADES.

ACTIVIDAD 1 (alumnos) (trabajo individual).

Ante el material presentado, se trataría de que cada alumno elaborase el concepto de ecosistema como unidad integradora.

ACTIVIDAD 2 (Profesor) (pequeño grupo)

Se debatiría la posibilidad de coexistir armónicamente un espacio natural como Los Arribes del Duero (Parque Natural Regional) con la actividad humana que tradicionalmente se ha venido desarrollando, (agricultura y ganadería).

profesores que han diseñado, desarrollado y puesto en práctica la unidad (autoevaluación), a través del diario de clase y del análisis de la propia actuación que será grabada en vídeo (los medios audiovisuales utilizados en la evaluación pueden generar en la actitud del profesor menos "violencia" que la presencia directa de observadores externos).

. otros profesores que asisten como observadores en el aula (observadores externos).

. los propios alumnos destinatarios de la unidad.

3.- EVALUACION

Si partimos del concepto de evaluación como un proceso continuo e integral que, realizado a lo largo de todo el acto didáctico, nos informa sobre la marcha del binomio enseñanza / aprendizaje y nos lleva a plantear posibles modificaciones al diseño original, consideramos muy importante recoger el mayor número posible de datos durante el desarrollo de la unidad.

Por este motivo nos parece fundamental contar con distintos "**agentes**" de la evaluación:

. el propio profesor o grupo de

. También es importante recoger las opiniones que grupos de profesores hacen sobre el diseño y desarrollo de nuestra propuesta. Hemos tenido la oportunidad de presentar la fundamentación, diseño y desarrollo de nuestro trabajo en varios foros propicios para una reflexión crítica y enriquecedora, como cursos de Actualización Científico y Didáctica tipo A de Formación en Medios Audiovisuales e Informáticos, cursos tipo B de Formación en N.T.I.C., Seminarios, Grupos de trabajo, etc.

. Finalmente es necesario objetivar los

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

cambios producidos en el profesorado que lleva a cabo la experiencia y las modificaciones establecidas en el propio centro: Organización de espacios, Solución a planteamientos de formación, Intercambio de reflexiones y experiencias didácticas, etc.

Y para llevar a cabo todo este proceso, trabajaremos los siguientes aspectos:

3.1.- EVALUACION DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD.

En este apartado evaluaremos el diseño y desarrollo que proponemos, así como su puesta en práctica.

Al evaluar el diseño y desarrollo lo hacemos desde su grado de adecuación al grupo y por medio de la autoevaluación, la observación externa y la impresiones de los propios alumnos.

Al evaluar su puesta en práctica nos fijaremos en:

. la actuación del profesor en dos vertientes: como motivador que crea el ambiente adecuado y como "realizador" de un diseño de

actuación.

. la actitud del grupo.

. el resultado de las actividades.

. Interrelación de unos profesores con otros y de unas actividades con otras.

Para llevar a cabo esta faceta de la evaluación tendremos que contar también con todos sus "agentes".

3.2.- EVALUACION DEL MATERIAL DIDACTICO.

Siendo uno de los objetivos propuestos el justificar el uso de los medios audiovisuales e informáticos como parte fundamental del curriculum, es lógico que evaluemos el material de paso utilizado (vídeo, diaporama, selección musical, transparencias, programas de ordenador, material impreso, etc.).

Estos "agentes" deben evaluar el material didáctico desde su **valoración técnica** a su **eficacia didáctica**.

3.3.- EVALUACION DE LOS ALUMNOS.

Si bien es cierto que al evaluar el funcionamiento de la unidad ya estamos evaluando al alumno (actitud del grupo y resultado de las actividades), no despreciamos la utilización de una prueba (objetiva o subjetiva) con la finalidad de evaluar individualmente el aprendizaje de cada alumno.

Estas pruebas se pasarían en aquel momento que los profesores tengan destinado para la evaluación del tema desarrollado, y necesariamente se deberían incluir items u otros elementos de observación para valorar los aprendizajes, y destrezas propuestos en las actividades y objetivos planteados.

3.4.- EVALUACION DE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS COMO INSTRUMENTOS DIDACTICOS.

Finalmente, y partiendo de los resultados de los tres apartados anteriores, estaríamos en disposición de sacar conclusiones sobre la utilización de las N.T.I.C. como instrumentos didácticos.

Conclusiones que se articularían en torno a los siguientes campos:

- La N.T.I.C. en la transmisión y adquisición de contenidos.
- Las N.T.I.C. en la actitud de los alumnos.
- Las N.T.I.C. en el logro de objetivos.
- Las N.T.I.C. y su utilización en la evaluación (autoevaluación).

BIBLIOGRAFIA:

SOBRE TEORIA CURRICULAR, CONSTRUCTIVISMO, INTERVENCION EN CENTROS:

DEL CARMEN, L. (1990): "Modelos de desarrollo curricular". Cuadernos de Pedagogía, 178.

DEL CARMEN, L. Y ZABALA A.: "Guía para la elaboración, seguimiento y valoración de Proyectos Curriculares de Centro". C.I.D.E.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

ZABALZA, H.A.: "Diseño y desarrollo curricular". Ed. Narcea. Madrid. 1987

COLL, C.: "Hacia la elaboración de un Diseño Curricular". Cuadernos de Pedagogía, nº 139.

GIMENO SACRISTAN, J.: "Proyectos curriculares. ¿Posibilidad al alcance de los profesores?". Cuadernos de Pedagogía, nº 172.

COLL, C., PALACIOS, J. y MARCHESI, A. (1990): Desarrollo psicológico y educación II y III. Psicología de la educación. Alianza. Madrid.

ANTUNEZ, S.: "El Proyecto Educativo de Centro". Ed. Graó.

VARIOS AUTORES: "El Proyecto Educativo de Centro en la práctica". Ed. Onda. Barcelona.

AUSUBEL, D.P.; NOVAD, J.D. Y HANESIAN, H.: (1983). "Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo. Trillas. Mejido.

BASES DE DATOS PARA LA EDUCACION: ACCESO POR IBERTEX

XARXA TELEMATICA EDUCATIVA CATALUÑA. P.I.E.- XTEC *234022109#

GOBIERNO VASCO *245021524#

CEAC *233080108#

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

DOCE

*216081119#

EDITORIALES DE INFORMATICA:

RAMA. Carretera Comillas, 144. Madrid 28043. Tfno: 913810300

DIAZ DE SANTOS. Juan Bravo, 3. Madrid 28006. Tfno:914312482

Mc GRAW HILL. Manuel Ferrero, 13. Madrid 28036.

ANAYA MULTIMEDIA. Telémaco, 43. Madrid 28027

LONGMAN. Fernández de la Hoz, 9. Madrid 28010. Tfno:915940020

MARCOMBO.SA.

BOIXAREU-EDITORES. Gran Vía 594. Barcelona 08007

SOFTWARE EDUCATIVO:

MICROSOFT. Avda. Colmenar, Sector Foresta, 2, 3 y 4 TRES CANTOS. Madrid. 28760

IDALOGIC. C/ Valencia 85. Barcelona 08029. Tfno:933389311

WORD PERFECT IBERICA. Avda. América, 37-4º. Madrid 28002

ASTHON-TATE. López de Hoyos 327-2º. Madrid. 28043

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

LOTUS DEVELOPMENT. Avda. Diagonal 615-2º-C. Barcelona 0828

AUTO DESK. C/ Constitución 3. Sant Just Desvern. Barcelona.

MICRONET. C/ María Tubau 7. Edificio Auge III 6º- Madrid 28049

BORLAND INTERNACIONAL. Edificio Cuzco IV. Paseo Castellana 141. Madrid 28046

COREL SYSTEM. Apdo. 61036 Madrid 28061

SOFTWARE PRODUCTS INTERNACION IBERICA S.A. C/ Serrano 27. Madrid 28001.
Tfno:9143162604

BIBLIOGRAFIA PARA VIDEO:

AA.VV.: "VÍdeo. Enciclopedia práctica". Ediciones Nueva Lente, Madrid, 1982.

AA.VV.: "El vídeo en la enseñanza". Ed. Planeta. Barcelona 1983.

ALONSO, M.; MATILLA, L. y VAZQUEZ, M.: "Los teleniños". Ed. Laia. Barcelona 1981.

APARICI, R. y GARCIA MATILLA, A.: "Imagen vídeo y educación". Fondo de Cultura Económica. Madrid. 1987.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

AUMONT, Jacques: "Estética del cine. Espacio filmico, montaje, narración, lenguaje". Ediciones Paidós Ibérica. S.A. Barcelona. 1985.

BONET, E.: "En torno al vídeo". Ed. Gustavo Gili. Barcelona 1980.

BORRAS, J. y COLOMER, A.: "El lenguaje básico del film. Ed. Indo. Barcelona 1977.

BORRAS, J. y COLOMER, A.: "El gui3n del vídeo diáctico" Fundació del Serveis de Cultura Popular. Editorial Alta Fulla. Barcelona 1986.

CEBRIAN, M.: "Introducción al lenguaje de la televisión. Una perspectiva semi3tica". Ed. Pirámide. Madrid 1978.

CLIMENT, T.; MOLINA, L. y OLIVÉ, M.N.: "La incorporación del vídeo en la escuela". Fundació Servei de Cultura Popular. Ed. Alta Fulla. Barcelona 1986.

FERNANDEZ IBAÑEZ, J.J.: "Didáctica de la imagen. Educación de la sensibilidad visual. Nivel 1". ICE de la Universidad de Deusto. Bilbao. 1986.

FERRÉS, J.: "Vídeo y educación". Ed. Laia. Barcelona 1988.

FERRÉS, J.: "Cómo integrar el vídeo en la escuela". Ed. CEAC, Barcelona 1988.

GUBERN, R.: "La mirada opulenta. Exploración de la iconosfera contemporánea". Ed. Gustavo Gili. Barcelona 1987.

MARTINEZ ABADIAS, J.: "Introducción a la tecnología audiovisual. Televisión, Vídeo y Radio". Ed. Paidós Ibérica. Barcelona 1988.

MILLERSON, G.: "Técnicas de realización y producción en televisión". Instituto Oficial de Radio Televisión. Madrid 1987.

PORCHER, L.: "Medios Audiovisuales. Aplicación a la lengua, matemáticas, ciencias naturales y sociales, idiomas, plástica y tecnología. Ed. Cincel, Madrid 1980.

REISZ, K.: "Técnica del montaje cinematográfico". Ed. Taurus. Madrid 1980.

RODRIGUEZ DIEGUEZ, J.L. "Las funciones de la imagen en la enseñanza. Semántica y Didáctica". Ed. Gustavo Gili. Barcelona 1977.

ROWLANDS, A.: "El gui3n en el rodaje y la producción". Instituto Oficial de Radio Televisión. Madrid 1985.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

SANTOS GUERRA, M. A.: "Imágen y educación" Ed. Anaya. Madrid 1984.

SCHMIDT NOGERA, M.: "Cine y vídeo educativo. Selección y diseño". Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid 1987.

TADDEI, N.: "Educar con la imagen". Ed. Marova. Madrid 1979.

UNWIN, D.: "Medios y métodos: tecnología educativa en la enseñanza". Ed. Anaya. Madrid 1973.

VILLAFAÑE, J.: "Introducción a la teoría de la imagen". Ed. Pirámide. Madrid. 1985.

ZUNZUNEGUI, S.: "Mirar la imagen". Ed. Universidad del País Vasco. Bilbao. 1984.

ZUNZUNEGUI, S.: "Pensar la imagen". Ed. Cátedra. Madrid. 1989.

BIBLIOGRAFIA PARA VIDEO Y MEDIOS AUDIOVISUALES EN GENERAL: (IMAGEN, COMIC, PRENSA, RADIO)

ALONSO, M. y GARCIA MATILLA, L.: "Imágenes en acción". Ed. Akal. Madrid. 1990.

APARICI, R.: "El Cómic y la fotonovela en el aula". Consejería de Educación de la C.A.M. de Madrid. 1989.

APARICI, R. y GARCIA MATILLA, A.: "Imagen, vídeo y educación". Ed. Fondo de Cultura Económica. Madrid 1987.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

- APARICI, R. y GARCIA MATILLA, A.: "Lectura de imágenes". Ed. de la Torre. Madrid 1987.
- APARICI, R.; GARCIA MATILLA, A y VALDIVIA, M.: "La imagen I y II". Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid 1987.
- ARNHEIM, R.: "Arte y percepción visual". Ed. Alianza. Madrid 1979.
- BAUR, E.K.: "La historieta como experiencia didáctica". Ed. Nueva Imagen. México 1978.
- BELTRAN MONER, R.: "La ambientación musical". Instituto Oficial de Radio Televisión. Madrid. 1984.
- BONET, E. y otros.: En torno al vídeo. Ed. Gustavo Gili. Barcelona 1980.
- BUSQUETS, L.: "Para leer la imagen. Mass-media y educación". ICCE. Madrid. 1977.
- CEBRIAN, M.: "Fundamentos de la teoría y técnica de la información audiovisual". Ed. Alhambra. Madrid 1982.
- COLOMBO, F.: "Televisión. La realidad como espectáculo". Ed. Gustavo Gili. Barcelona 1976.
- DAVIS, F.: "La comunicación no verbal". Ed. Alianza. Madrid 1986.
- DONDIS, D.A.: "La sintaxis de la imagen". Ed. Gustavo Gili. Barcelona 1985.
- DORFMAN, A. y MATTELART, A.: "Para leer al Pato Donald". Ed. Siglo XXI. Buenos Aires 1979.
- ECO, U.: "Apocalípticos e integrados". Ed. Lumen. Barcelona 1984.
- GARCIA MATILLA, F.: "Subliminal, escrito en nuestro cerebro". Ed. Bitácora. Madrid 1990
- GIACOMANTONIO, M.: "La enseñanza audiovisual". Ed. Gustavo Gili. Barcelona 1979.
- GUBERN, R.: "Mensajes icónicos en la cultura de masas". Ed. Lumen. Barcelona 1973.
- GUBERN, R.: "El lenguaje de los cómics". Ed. Península. Barcelona 1981.
- HEDGECOE, J.: "Manual de técnica fotográfica". Ed. Blume. Madrid 1982.
- MANDER, J.: "Cuatro buenas razones para eliminar la televisión". Ed. Gedisa. Barcelona 1981.

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

MARMORI, G.: "Iconografía femenina y publicidad". Ed. Gustavo Gili. Barcelona 1978.

MARTIN, M.: "Semiología de la imagen y pedagogía". Ed. Narcea. Barcelona 1987.

MARTINEZ ABADIA, J.: "Introducción a la tecnología audiovisual". Ed. Paidós. Barcelona 1988.

SANTOS GUERRA, M.A.: "Imagen y Educación" Ed. Anaya. Madrid 1984.

SUSPERREGUI, J.M.: "Fundamentos de la fotografía". Universidad del País Vasco. Bilbao 1988.

TARDY, M.: "El profesor y las imágenes". Ed. Planeta. Barcelona 1978.

VICTOROFF, D.: "La publicidad y la imagen". Ed. Gustavo Gili. Barcelona 1980.

VILCHES, L.: "La lectura de la imagen". Ed. Paidós. Barcelona 1983.

VILCHES, L.: "Teoría de la imagen periodística". Ed. Paidó. Barcelona 1987.

DISTRIBUIDORAS DE MATERIAL DE PASO AUDIOVISUAL:

Remitimos al excelente listado elaborado por el Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación del Ministerio de Educación y Ciencia. (Ver Catálogo de material de paso editado por el P.N.T.I.C.)

ENTIDADES PUBLICAS:

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

PROGRAMA DE NUEVAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y DE LA COMUNICACION DEL MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA.

C/ Torrelaguna, 58, 28027 Madrid. Tfno. (91) 408 20 08

MINISTERIO DE CULTURA.

GOBIERNOS AUTONOMOS: (GENERALITAT, JUNTA DE CASTILLA Y LEON...).

DIPUTACIONES PROVINCIALES.

AYUNTAMIENTOS

UNIVERSIDADES. (UNED)

RTVE

ENTIDADES PRIVADAS:

FUNDACIO SERVEIS DE CULTURA POPULAR

DIDASCALIA-HATIER

HIARES EDITORIA S.A.

ALHAMBRA-LONGMAN

INTEGRACION CURRICULAR MAV,s E INFORMATICA

SAN PABLO VIDEO

PARRAL

SGEL S.A.

ANCORA AUDIOVISUAL S.A.

BBC ENTERPRISES

DISTRIBUIDORAS DE MATERIAL CINEMATOGRAFICO EN GENERAL