



## PROYECTO “AULASTIC” (2º AÑO)

Integración de los proyectos “Asturias  
en la Red” y “Uso Avanzado de las TIC”  
en un Centro Modelo TIC



**C.E.I.P. SAN FÉLIX**

**Candás, 2007**





## SUMARIO

1. Evolución y actualidad de las TIC en el Centro .....	
1. Objetivos del proyecto .....	<b>3</b>
2. Principios metodológicos .....	<b>5</b>
3. El profesorado .....	<b>10</b>
4. Los recursos .....	<b>9</b>
5. La formación del profesorado .....	<b>10</b>
6. Diseño de investigación .....	<b>12</b>
7. Las actividades .....	<b>16</b>
8. Plan de actuación del coordinador TIC .....	

## 1. EVOLUCIÓN Y ACTUALIDAD DE LAS TIC EN EL CENTRO:

El C.E.I.P. San Félix de Candás (Asturias) es un centro educativo de Educación Infantil y Primaria. Cuenta con 353 alumnos distribuidos en dieciocho grupos (dos por nivel), desde los tres años hasta 6º de Primaria.

Lleva más de cinco años en contacto con las TIC, desde que se instaló su primer aula de informática. En el curso 2004-2005 la Consejería de Educación del Principado de Asturias nos dotó con un Aula Modelo de 16 puestos de última generación, impresora láser, escáner, conexión a Internet de alta velocidad...



CEIP San Félix—Entrada principal

En el 2005-2006, el Ministerio de Educación nos concedió un premio en el Concurso de Mejora e Innovación de Bibliotecas Escolares. Esto nos permitió convertir la biblioteca en una Mediateca con cuatro espacios de uso simultáneo, en la que destacan un rincón multimedia (con cinco ordenadores, conexión inalámbrica a la red, im-

presora y escáner) y una zona de videoproyección y proyección por ordenador.

También en el curso 05/06, se nos ha aprobado un proyecto de uso avanzado de las TIC en el Segundo Ciclo de Primaria, dotado con una pizarra digital interactiva, dos pizarras digitales convencionales y 20 tablet-pc con un sistema de transporte a las distintas aulas implicadas.

En el curso actual, 2006/2007, la firma del convenio entre Fundación Telefónica y la Consejería de Educación del Principado de Asturias nos propone como Centro Modelo TIC. Este hecho trae como consecuencia, entre otros, tres factores decisivos:

A)-El incremento de recursos tecnológicos: Se nos ha dotado con 12 pizarras digitales interactivas táctiles, 26 tablet-pc, 24 ordenadores de sobremesa para las aulas y conexión wifi en todo el centro.

B)-La necesidad de integrar las TIC en el trabajo curricular y en la vida

cotidiana del colegio.

C)-La necesidad de un profundo proceso de formación para todo el profesorado que implique no sólo el control técnico de los recursos, sino la aplicación didáctica de los mismos.

En la revisión que hacemos en este documento pretendemos integrar las tres actuaciones existentes: Programa Asturias en la Red, Proyecto de Uso Avanzado y actuaciones como Centro Modelo TIC tras el convenio con Fundación Telefónica. A partir de este momento hablaremos, por tanto, del **PROYECTO "AULASTIC"**.



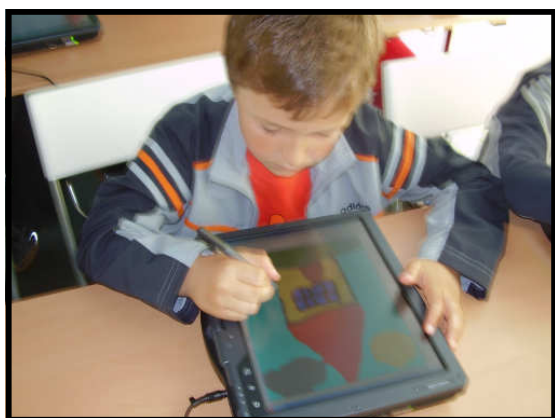
## 2. PRINCIPIOS METODOLÓGICOS:

Ya al comenzar el curso 06/07 apuntábamos estos principios como orientadores del trabajo que pensábamos realizar. Ahora se han visto consolidados y reforzados y cada día los consideramos más apropiados para guiar el trabajo con las TIC y, en general, toda la actuación pedagógica del centro.

### 2.1. Fundamentos teóricos:

a)-El **“constructivismo”** como teoría fundamental del aprendizaje. La idea global de que el aprendizaje se construye en un proceso social (junto a otros) que es preciso planificar y controlar. El papel del profesor es el de un organizador del contexto y, por tanto, de las situaciones donde se produce el aprendizaje.

Esta idea general, ampliamente desarrollada en numerosos documentos, debe orientar nuestra manera de proceder en las clases y, particularmente, a la



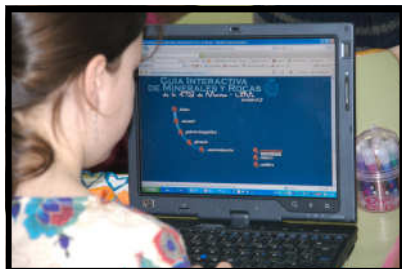
hora de planificar las actividades con las nuevas tecnologías. Ante cualquier propuesta de actividad, debe producirse una reflexión en equipo para analizar si de verdad está respondiendo a los principios del constructivismo. Debemos crear situaciones de aprendizaje que permitan al alumno **PENSAR**, es

decir: **Diferenciar, Clasificar, Descubrir, Analizar, Anticipar, Deducir,**

**Reinventar, Comparar, Reflexionar, Discutir y Autocorregirse.**

¿Quiere esto decir que jamás utilizaremos actividades que obedezcan a un paradigma conductista? Posiblemente no debemos ser tan estrictos y valorar positivamente estas otras actividades en determinadas circunstancias, como las que se pueden producir en el refuerzo de aprendizajes o con alumnos con dificultades especiales.

b)-El **"aprendizaje cooperativo"** como forma esencial de construcción del aprendizaje y como estrategia para abordar la diversidad. El aprendizaje cooperativo implica que los estudiantes se ayuden mutuamente a aprender, compartir ideas y recursos, y planifiquen cooperativamente qué y cómo estudiar. Es una estrategia de gestión del aula que privilegia la organización del alumnado en



grupos heterogéneos para la realización de las tareas y actividades de aprendizaje en el aula.

Este mismo concepto puede y debe ser utilizado también cuando nos referimos al grupo de profesores-as y al desarrollo de su labor profesional.



Añadimos a este concepto el de **"aprendizaje colaborativo"**, superador del anterior en el sentido que propone un trabajo con otras aulas, otros centros, otras culturas. Instrumentos como los blog y los wiki son herramientas interesantes para aprender colaborativamente. También en la Red tenemos propuestas de calidad a las que

podemos sumarnos, tales como las de Educalia.

c)-La idea de **"comunidad de aprendizaje"**: Comunidad y escuela no son dos entidades separadas. La escuela es parte de la comunidad y se debe a ella. Alumnos y profesores son miembros plenos de la comunidad, no son únicamente alumnos y profesores, sino personas, sujetos sociales, agentes comunitarios, ciudadanos. Es posible y es preciso encontrar puntos en común y establecer alianzas entre familia y escuela, entre padres y profesores, entre alumnos y profesores.

d)-Las nuevas tecnologías como instrumentos importantes al servicio de los procesos de enseñanza-aprendizaje, como herramientas con las que hay que contar para un mejor desarrollo del currículo, pero nunca como fines en sí mismas.

e)-Las TIC favorecen la publicación de materiales de forma rápida y económica, tanto a los alumnos como a los profesores. La publicación de trabajos es el último paso en la construcción del conocimiento y el que, de alguna manera, le da sentido a todo el proceso de aprendizaje. Así pues, debemos potenciar el uso de herramientas y estrategias que conduzcan a la publicación de lo investigado.

f)-Queremos hacer nuevas didácticas con nuevas tecnologías. Es decir, queremos diseñar procesos de aprendizaje que sean innovadores y que aprovechen al máximo lo mucho que tienen las TIC de innovador.

g)-El trabajo con las TIC debe estar perfectamente integrado en el currículo, no daremos clases técnicas, sino que la técnica estará al servicio de los trabajos que todos (alumnos y profesores) realicemos en cada momento. La alfabetización digital, necesaria sin duda, se producirá al tiempo que navegamos por Internet, escribimos un texto o diseñamos una presentación.



## 2.2. Principios de actuación o procedimiento:

De acuerdo con las bases teóricas que acabamos de exponer, formulamos a continuación los principios que deben guiar nuestra práctica educativa con las TIC:

a)-Entendemos el constructivismo como el paradigma didáctico que mejor se ajusta a las nuevas herramientas y recursos que nos aportan las nuevas tecnologías. Por tanto, las actividades que planifiquemos con las TIC han de tener en cuenta aspectos tan fundamentales como:

-Partiremos de lo que los alumnos saben para que puedan relacionar lo ya aprendido con los nuevos aprendizajes.

-Es el alumnado el que debe construir su propio aprendizaje. Nuestro papel como profesores es el de mediadores y facilitadores de dicho proceso constructivo.

b)-El aprendizaje se construye en cooperación con los demás, no de forma exclusivamente individual. Por tanto, los trabajos que programemos deberán ir encaminados a fomentar la cooperación y el intercambio de ideas, opiniones, experiencias... En este sentido, las TIC ofrecen posibilidades difícilmente imaginables hace pocos años.

c)-La colaboración con otros grupos del mismo centro o de otros centros para elaborar un trabajo en común es también una propuesta interesante en la misma línea señalada de construcción colectiva del aprendizaje.



d)-Las TIC son un recurso, no un fin en sí mismas. Son una herramienta con una enorme potencialidad, pero su uso sólo está justificado en la medida en que sirvan para que, tanto alumnos como profesores, construyan su aprendizaje

de forma más rápida y efectiva.

h)-La escuela es una comunidad de aprendizaje. Todos sus miembros (padres, profesores, niños...) tienen mucho que aportar y todos pueden beneficiarse del intercambio intelectual y cultural que debe darse en un centro educativo. Las TIC favorecen tal intercambio entre personas, familias, entidades, etc.



i)-Las TIC suponen un instrumento importantísimo de comunicación. La escuela, que vive por y para la comunicación, debe aprovecharse de este hecho.

j)-Internet nos proporciona el acceso a una información cada vez más amplia, de forma inmediata. La escuela no debe conformarse con poner a sus alumnos frente a la información; por el contrario, debe buscar estrategias y herramientas que favorezcan la transformación de la información en conocimiento.

### **3. EL PROFESORADO:**

El claustro ha asumido por unanimidad la idea de dar los pasos necesarios para convertir al colegio en un centro modelo en el uso de las nuevas tecnologías. 21 de los 28 profesores que integran la plantilla del colegio han participado durante el curso 06/07 en un proceso de formación que más adelante se detalla. El resto, no se ha mantenido al margen, sino que ha utilizado las TIC con sus alumnos, recibiendo los apoyos necesarios por parte del grupo más directamente implicado.

El Equipo Directivo ha puesto todo su empeño y dedicación para que el proyecto se desarrolle en las mejores condiciones posibles.

El Ayuntamiento de Carreño ha colaborado con materiales y mano de obra para realizar las instalaciones de pizarras digitales, ordenadores, etc.

Gracias al programa Asturias en la Red, contamos con un coordinador de nuevas tecnologías que dispone de diez horas semanales para apoyar, coordinar y gestionar.

Se dispuso también de la experiencia de un grupo de trabajo, compuesto por los tutores y tutoras del Segundo Ciclo de Primaria, más las profesoras de Inglés, Educación Física y Música (en total, siete profesores), que ya habían trabajado durante el curso 2005-2006 en la elaboración de materiales específicos para desarrollar el currículo con las TIC.

Todo el equipo de Educación Infantil (ocho profesoras) se ha sumado al proyecto, desarrollando iniciativas que implican el uso de las nuevas herramientas tecnológicas en sus aulas.

Nos queda ahora animar al nuevo profesorado que se incorporará en septiembre como resultado del concurso de traslados y seguir garantizando, como se ha hecho hasta el momento, que las TIC lleguen a todo el alumnado del colegio de la manera más integradora posible.

## **4. LOS RECURSOS:**

### **4.1. Dotación actual:**

A)-Dos aulas de informática: Aula Modelo y otra más antigua con 11 equipos en red.

B)-13 pizarras digitales interactivas (12 táctiles)

C)-46 tablet-pc (20 del proyecto de uso avanzado y 26 del convenio con Fundación Telefónica).

D)-2 carritos para los tablet (almacenamiento y recarga).

E)-24 ordenadores de sobremesa (12 para control de las PDI y el resto distribuidos en las aulas de Infantil (rincón del ordenador).

f)-Dos pizarras digitales convencionales con pantalla, portátil y proyector.

### **4.2. Dotación que se espera para el próximo curso:**

-Completar la dotación de pizarras digitales para todas las aulas.

-Incrementar a 5 el número de equipos en las aulas de Educación Infantil.

-26 equipos portátiles para el tercer ciclo de primaria.

-1 equipo Mac para trabajos multimedia: sonido, edición de vídeo e imágenes.

### **4.3. Organización de los tablet pc:**

En lugar de desplazarlos mediante los carritos correspondientes, se ha optado por alojarlos en el aula vieja de informática. El alumnado se desplaza al



aula, recoge su equipo y va a su aula a trabajar. Cuando acaba, coloca de nuevo el tablet, comprueba si necesita o no recargar la batería y actúa en consecuencia. Estos hábitos se han ido consolidando en pocos meses, de manera que ya forman parte de las rutinas de trabajo de todos nuestros alumnos de Primaria.

## **5. FORMACIÓN DEL PROFESORADO:**

La plantilla del centro se compone de 28 profesores-as. De ellos, 21 han participado en el proceso de formación consensuado con la empresa Jaitek (Fundación Telefónica) y el C.P.R. de Gijón. Un Proyecto de Formación en Centros sirvió para aglutinar todas las modalidades formativas: sesiones presenciales, planificación de actividades, experimentación en el aula...

C)-Grupo avanzado: Compuesto por aquel sector del profesorado más experto en el uso de las TIC, que dominan el medio y además han usado herramientas de mayor complejidad, tales como plataformas de e-learning, blogs, etc, además de utilizar la tecnología de forma intensiva en el trabajo curricular con sus alumnos.

Este grupo podría formarse a sí mismo mediante el intercambio de experiencias entre sus miembros y, al tiempo, formar a los grupos anteriores, haciéndoles partícipes de sus progresos.

-Fichero de programación-observación.

-Filmación de actividades para su análisis y estudio por parte del equipo de profesores-as.

### **5.1. Principios de actuación:**

Basados en las fuentes teóricas, funcionarían como hipótesis de trabajo que tendrían que ser contrastadas con la práctica (ver páginas 4 a 8)

### **5.2. Trabajo en equipo:**

El trabajo en equipo será fundamental a la hora de planificar las actividades y analizar las experimentaciones de aula, estableciendo en consecuencia los reajustes que se consideren necesarios. El profesorado mantendrá reuniones quincenales para poder cumplir con este objetivo.

### **5.3. Fichero de programación-observación:**

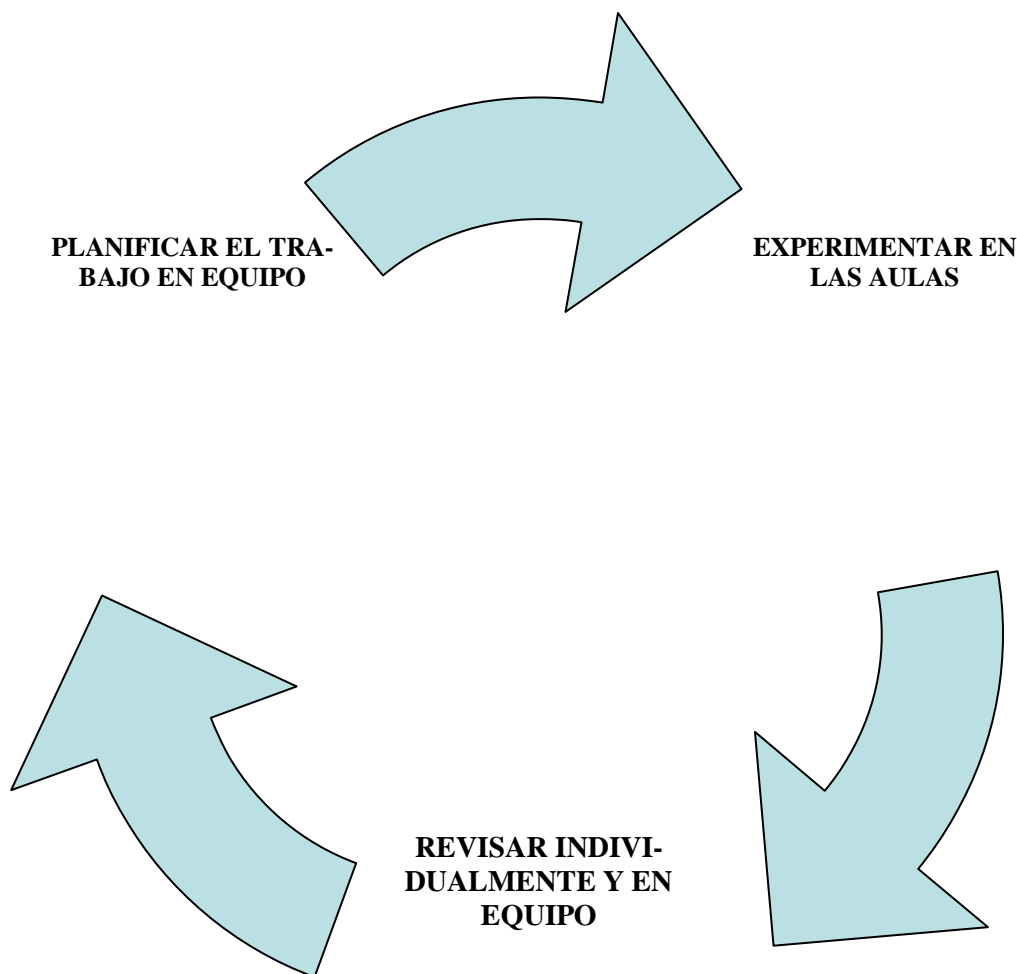
El profesorado planificará sus actividades teniendo en cuenta los fundamentos teóricos y los principios de actuación que acabamos de ver. Para ello usará un fichero que, al mismo tiempo, le servirá para recoger las observaciones más significativas como consecuencia de la experimentación llevada a cabo en las aulas y del que se acompaña un ejemplo en la página 14.



## 6. Diseño de investigación:

Nuestro proyecto supone un constante proceso de diseño de actividades, experimentación en el aula, observación y análisis de resultados. Se trata de una secuencia cíclica pues el final de una supone el principio de la siguiente. Así, el análisis de los resultados de un ciclo nos permite introducir los ajustes y modificaciones necesarios para emprender el siguiente.

Para poder realizar esta tarea investigadora, que no es más que la



misma esencia de la tarea docente, hemos acordado utilizar los siguientes instrumentos:

- Principios de actuación.
- Trabajo en equipo del profesorado.

El diseño de investigación que proponemos en las páginas siguientes implica en sí mismo un modelo de autoformación, en el que todo el profesorado aprende de su propia experiencia y de la de los demás, mediante ciclos de investigación-acción.

Se trata de planificar en equipo las actividades, experimentarlas en el aula, realizar una observación sistemática de la experiencia, reflexionar colectivamente sobre lo observado, extraer conclusiones e iniciar un nuevo ciclo de investigación basado en lo que hemos aprendido.

Entendemos así la formación como una fase del mismo proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los principios básicos serían:

A)-Aprender de nuestro trabajo.

B)-Planificar en equipo.

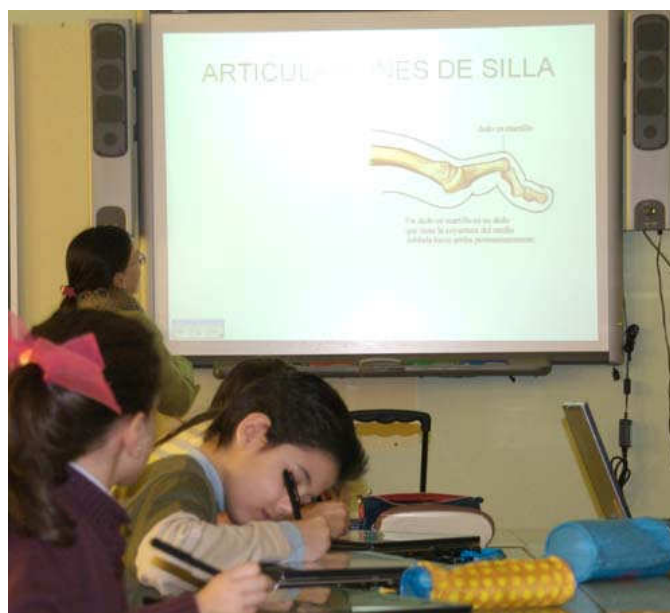
C)-Experimentar lo planificado en el aula.

D)-Observación sistemática de la experimentación, utilizando los instrumentos adecuados.

E)-Reflexionar nuevamente en equipo.

F)-Replantear el trabajo a la luz de la experiencia.

G)-Comenzar un nuevo proceso.



#### **6.4. Filmación de actividades:**

Será necesario registrar en vídeo todo el proceso de experimentación de alguna de las actividades con el objeto de promover la reflexión colectiva del profesorado y realizar un análisis que nos permita encontrar contradicciones, corregir errores y mejorar nuestra práctica docente.

#### **6.5. Informes:**

Una vez al trimestre, coincidiendo con los períodos de evaluación ordinaria del centro y al finalizar el curso, todos los profesores implicados debemos redactar informes basados en las programaciones y en las observaciones registradas en el transcurso de la experimentación. Se pretende con ello sistematizar nuestra práctica y comprobar si los principios de procedimiento adoptados son los correctos o es necesario variarlos.



## FICHERO DE PROGRAMACIÓN-OBSERVACIÓN

<b>TÍTULO DE LA ACTIVIDAD</b>	
<b>NIVEL</b>	
<b>ÁREA</b>	
<b>PROYECTO UNIDAD DIDÁCTICA TEMA</b>	

<b>OBJETIVOS</b>
1.

## **CONTENIDOS**

1.

## **METODOLOGÍA**

## **PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD:**

## **AGRUPAMIENTOS:**

## **DISTRIBUCIÓN TEMPORAL:**

**RECURSOS UTILIZADOS (hardware, software, otros...):**

**TIPO DE RECURSO**

**RECURSO EXTERNO:**

**Ubicación Recurso Externo (URL):**

**RECURSO CONTEXTUALIZADO:**

**Ubicación Recurso Contextualizado (URL):**

**RECURSO PROPIO:**

**Ubicación Recurso Propio (URL):**

**REGISTRO DE LA ACTIVIDAD (fotos, vídeos, etc...)**

**BREVE DESCRIPCIÓN**

**LISTADO DE ACTIVIDADES PROPUESTAS**

**PAPEL DE LOS ALUMNOS**

**PAPEL DEL PROFESOR**

**VALORACIÓN**

**RESULTADOS GLOBALES OBTENIDOS**

**VENTAJAS DEL USO DE LAS PDI Y TPC**

**OPINIÓN DE LOS ALUMNOS**

--

<b>FICHA REALIZADA POR</b>

## 7. Las actividades:

Como avance de las actividades que consideramos más adecuadas para llevar a cabo el proyecto, por ser más acordes con los principios pedagógicos que hemos enunciado, en el dominio [www.aulastic.com](http://www.aulastic.com), podemos encontrar algunos ejemplos:

**Biblioteca de Webquests:** Los WebQuests son un buen recurso de investigación que usa Internet como fuente principal. Responden a un esquema constructivista del aprendizaje y se centran más en el uso de la información que en su búsqueda.

Para nosotros es importante contar con una buena biblioteca de webquests, tanto de elaboración propia como tomada de los muchos ejemplos que actualmente se pueden encontrar en la Red.

Mediante PHPWebquest, los profesores podremos publicar nuestras propias elaboraciones: <http://www.aulastic.com/phpwq/index.php>

**Web-guía de enlaces temáticos:** Para poder trabajar los distintos temas, será preciso elaborar una guía completa que recoja las webs más aconsejables que actualmente existen en Internet.

**Blogs de alumnos:** Para poder publicar sus trabajos e intercambiar ideas y opiniones. Funcionarían a modo de cuadernos electrónicos. Podríamos utilizar la "Bitágora" de Educared.

**Blog del profesorado:** Para publicar actividades, ideas y experiencias. Servirá como plataforma de reflexión colectiva, en la línea expuesta en el diseño de investigación. ("Cuaderno de clase: <http://www.aulastic.com/bitacora/>)

**Plataforma e-learning:** Tal y como podemos ver en la dirección [www.aulastic.com/cursos](http://www.aulastic.com/cursos), ya son varias las unidades didácticas que hemos publicado en el curso 2005-2006. Pretendemos seguir en esa misma línea de trabajo, pues consideramos que es la que mejor se ajusta a un uso intensivo de las TIC.