

Una página web en el Taller de Matemáticas: De Mates... ¿Ná?

Joaquín Comas Roqueta
M^a Jesús Herrera Ponz

Introducción:

La idea de diseñar en la asignatura Taller de Matemáticas una página web surgió a lo largo del curso 2000-2001 en el IES Sierra Minera de La Unión. Buscábamos resaltar el carácter lúdico del Taller de Matemáticas y pensamos que una página web podría ser un buen elemento motivador de la asignatura, a la vez que podríamos mostrar a otras personas parte del trabajo que allí realizamos. Por otra parte, la posibilidad de diseñar la página nos permitía introducir las Nuevas Tecnologías en el aula, con el consecuente aprovechamiento de sus posibilidades.

Para poder llevar la idea a buen término contábamos con un aula de informática bien equipada, un cañón de imagen (muy útil para hacer las clases más viables, diná-

micas y amenas) y conocimientos elementales de informática. Sin embargo, no conocíamos los editores de html (páginas web) y tuvimos que ojear revistas informáticas y buscar la ayuda de algunos compañeros.

Contábamos en la asignatura con chicos/as de 4º E.S.O., la mayoría de la opción B de Matemáticas y pensábamos en una página realizada por y para los alumnos.

Estructura

Ante la construcción de la página web nos planteamos las siguientes preguntas:

¿Qué queremos mostrar?,
¿Cómo queremos mostrarlo?

Respecto a qué queremos mostrar, nuestra idea es presentar algunos de los trabajos realizados

en el Taller de Matemáticas, las actividades desarrolladas en nuestro Instituto relacionadas con las Matemáticas (Semana Matemática, excursiones...), noticias e investigaciones matemáticas en general.

En cuanto a cómo queremos mostrarlo decidimos hacerlo mediante diferentes secciones, cada una de ellas en torno un tema de interés: presentación de la página, curiosidades, fotografía matemática, noticias, enlaces a otras páginas...

Por otra parte, buscamos un esquema sencillo y re-utilizable en cursos posteriores. Las secciones debían ser fácilmente accesibles por lo que creímos conveniente trabajar en la página con “dos marcos”, y con la posibilidad de ser utilizada en cursos posteriores con pequeñas variaciones para diferenciar un curso de otro, y eso sí, poder visitar todas las aportaciones de cursos anteriores.

Para realizar la página son necesarios diversos programas informáticos, principalmente un programa para crear las páginas html (por ejemplo Front Page), programas de dibujo (Paint, Paint Shop Pro,...) y un programa para subir la información a la web...(como el CuteFtp)



El Taller de Matemáticas y la Web

Uno de los principales objetivos que buscamos en la realización de la página web es mostrar algunas de las actividades realizadas en el Taller de Matemáticas: investigaciones, concursos, biografías de Matemáticos, tratamiento de la calculadora científica, fotografía, curiosidades y noticias matemáticas... A la hora de diseñar la página pensamos que es importante tener en cuenta una serie de elementos motivadores para que los alumnos se interesen por la misma. Algunos de estos elementos son propios de Internet, como controlar el número de visitas a nuestra página (estadísticas de los visitantes), un libro de visitas para que las personas que conozcan nuestro trabajo puedan dejar su opinión en un "tablón" público, una dirección de correo electrónico en la página para que quien lo desee, se ponga en contacto con los que realizamos la página, y la inserción de la web en los principales buscadores de Internet. Otros elementos motivadores son propios

del Taller de Matemáticas como la elección del nombre de la página (De Mates ... ¿Ná? en nuestro caso) o la actividad Viaje a través de los Genios (búsqueda de famosos matemáticos a través de pistas). También podemos tener elementos motivadores propios del Centro como la realización y difusión de una Semana Matemática.

Las secciones con que cuenta nuestra página son las siguientes:

• ¿Quiénes Somos?

En esta sección explicamos brevemente a cualquier visitante de nuestra página en qué consiste y quienes la integramos (incluimos una foto de todos los miembros del grupo para que los visitantes los puedan conocer un poco mejor y sirve además como elemento motivador de manera que los alumnos

todo este trabajo puede verse ampliamente recompensado con la entrega y dedicación que unos alumnos motivados pueden mostrar ante una asignatura con tantas posibilidades para introducirnos plenamente en el fascinante mundo de las Matemáticas.

se sienten verdaderos integrantes de la página).

• ¿Sabías qué ...?

En ella presentamos a lo largo del curso todos aquellos trabajos e investigaciones que se realizan en la asignatura para que otras personas las conozcan y puedan aprender y divertirse con ellas. Es necesario que los alumnos trabajen como verdaderos reporteros matemáticos para transmitir a otros internautas sus experiencias y vivencias matemáticas. Los trabajos realizados se van repartiendo entre los alumnos para presentarlos en esta sección de manera que, al finalizar el curso, todos hallan presentado en la web varias actividades. Por supuesto cada actividad presentada está firmada por sus autores (de nuevo un elemento motivador).

• Ojo Matemático

Esta es una sección en la que presentamos a lo largo del curso nuestras incursiones en el mundo de la fotografía matemática. A nuestro alrededor podemos encontrar las matemáticas de maneras muy diversas, aunque a veces no es



Intercambio de experiencias

UNA PÁGINA WEB EN EL TALLER DE MATEMÁTICAS

fácil darse cuenta, y para descubrir elementos matemáticos en nuestro entorno, debemos adiestrar nuestro **Ojo Matemático**.

• Matenoticias

Aquí presentamos a lo largo del curso noticias relacionadas con las matemáticas. Al estar los alumnos familiarizados en el mundo de Internet tienen acceso a muchísima información, por lo que al buscar páginas sobre matemáticas van descubriendo noticias de carácter matemático. Los alumnos se van repartiendo la búsqueda de noticias para presentarlas en esta sección y también informan de nuestras propias noticias matemáticas como, por ejemplo, la participación en la revista del centro, celebración del Día de las Matemáticas, concursos ... (todo ello favorece uno de nuestros principales objetivos: compartir con otras personas nuestras experiencias y vivencias matemáticas).

• Otras páginas

En ella presentamos enlaces a otras páginas web que tratan sobre las matemáticas. Cada uno de los alumnos debe proponer al menos dos de estas páginas junto con una breve descripción de sus contenidos. Posteriormente elegimos las mejores y las ponemos en esta sección. Es muy interesante ponernos en contacto con los responsables de las páginas web que más nos gustan para que pongan enlaces a nuestra página (creemos que es muy interesante establecer enlaces con otras páginas que tengan nuestras mismas inquietudes).

• Viaje a través de los Genios

Los matemáticos son seres de carne y hueso. La Matemática no

es una ciencia estancada que siempre ha existido, sino que ha tenido avances y retrocesos. Está viva...aunque no todos lo perciban así. Esta sección pretende que nos iniciemos en la investigación buscando en libros y en todas aquellas fuentes que se nos puedan ocurrir la vida de algunos matemáticos famosos. Para conseguir esto vamos facilitando pistas sobre un matemático de forma que con ellas, los alumnos tengan que averiguar de quién se trata. Las pistas se gradúan por dificultad, partiendo de las más difíciles a las más fáciles y se van entregando semanalmente en la sección.

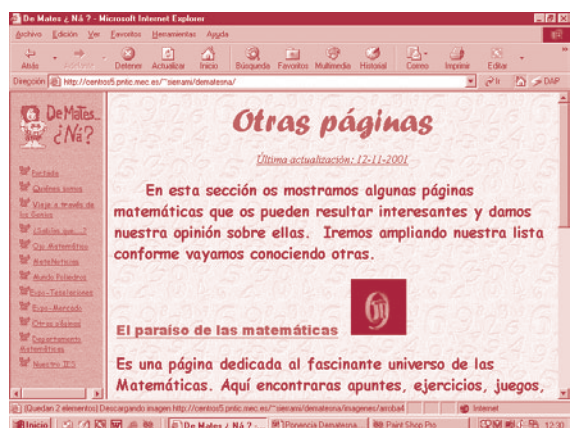
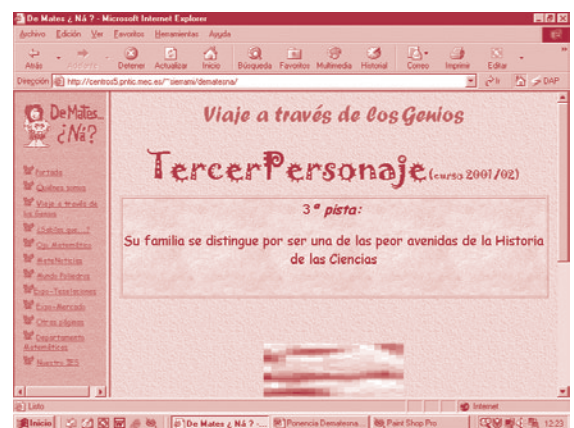
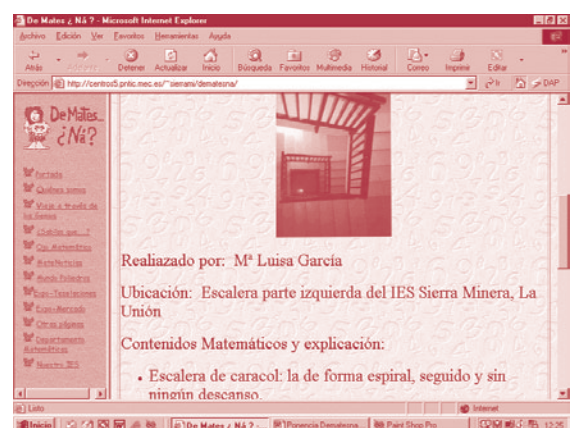
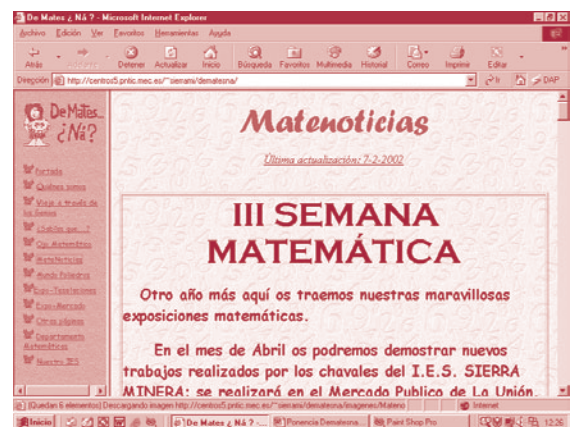
• Exposiciones

Esta no es una sección propiamente dicha, pues engloba otras secciones consistentes en diversas exposiciones de contenido matemático que vamos realizando como son:

- El Mundo de las Tesis
- El Mercado Geométrico de La Unión
- El Mundo de los Poliedros

Conclusiones

Desde un principio, el desarrollo de la



página web De Mates...¿Ná? lo hemos concebido como el eje motivador de la asignatura Taller de Matemáticas, pero queremos dejar claro que la asignatura no es la página web. En el Taller de Matemáticas tratamos de re-descubrir las Matemáticas y en la página web hablamos de Matemáticas mostrando las investigaciones y curiosidades que se realizan a lo largo del curso.

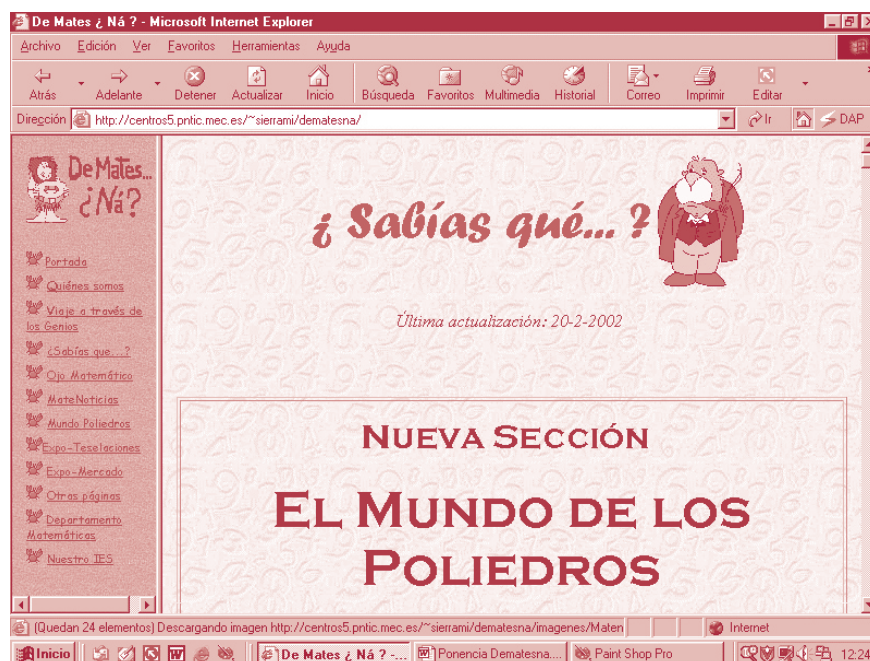
Si desean visitar la página lo pueden hacer a través de la siguiente dirección:

<http://centros5.pntic.mec.es/ies.sierra.minera/dematesna>
<http://centros5.pntic.mec.es/ies.sierra.minera/dematesna>

Previamente a la realización de la página web hemos desarrollado una unidad didáctica donde diseñamos la realización de una página web en la asignatura Taller de Matemáticas que nos permita mostrar las investigaciones y curiosidades que se vayan viendo a lo largo del curso (Comas y Herrera, 2002).

Como ya hemos comentado anteriormente se trata de una página realizada por y para los alumnos y creemos aconsejable efectuar las diversas actividades de la Unidad Didáctica en diferentes momentos a lo largo del curso, aprovechando el material utilizado en clase.

Poner en marcha una página web conlleva bastantes horas de trabajo (un buen diseño y desarrollo durante el primer curso de realización permite que en los siguientes cursos sea necesaria una menor dedicación), pero todo este trabajo puede verse ampliamente recompensado con la entrega y dedicación que unos alumnos motivados pueden mostrar ante una asignatura con tantas posibilidades para introducirnos plenamente en el fascinante mundo de las Matemáticas.



Bibliografía:

- COMAS ROQUETA, J. y HERRERA PONZ, M. J. (2002): "Unidades Didácticas de Matemáticas: Página Web", en Interdisciplinaridad: Las Matemáticas en Plástica y Tecnología, Centro de Profesores y Recursos de Cartagena- La Unión, Murcia.
- COMAS ROQUETA, J. y HERRERA PONZ, M. J. (2002): "Unidades Didácticas de Matemáticas: Página Web", en Interdisciplinaridad: Las Matemáticas en Plástica y Tecnología, Caja de Ahorros del Mediterráneo (CAM), Murcia.