

Antonio Pérez Sanz**RECURSOS
EN
INTERNET**

LA APARICIÓN hace ya unos cuantos años del programa Cabri-Géomètre supuso para muchos profesores y profesoras la apertura de una ventana de esperanza en el camino de ver y de enseñar la Geometría de una forma diferente. El éxito de la filosofía del programa radicaba en la idea de poder contar con una pizarra electrónica en la que construir objetos geométricos tan habituales como trazar rectas, segmentos, perpendiculares, ángulos, triángulos, circunferencias, cónicas... y medir en forma directa longitudes, ángulos y áreas, se convertían en cosas tan simples como pulsar con el ratón en un icono.

Los principios fueron duros, el programa exigía contar con co-procesador matemático en los ordenadores, algo por otra parte poco frecuente en los centros educativos. Pero con el paso del tiempo las aulas empezaron a contar con ordenadores más potentes y algunos profesores se lanzaron a la aventura de explorar y explotar un recurso didáctico de primera magnitud.

El programa hubiese sido el sueño de los grandes geómetras de la historia desde Arquímedes y Apolonio hasta el prolífico Euler: ver los grandes teoremas geométricos del plano y verlos de forma dinámica.

Desde hace ya unos cuantos años, ¡cómo pasa el tiempo!, algunos profesores nos han deleitado en las JAEM y en las Jornadas de las distintas sociedades y en los curso de los CEP con aplicaciones visuales cada vez más interesantes, más vistosas y más complejas. De la simple construcción del baricentro, el ortocentro, el incentro y el circuncentro de un triángulo y poder comprobar la existencia real de la recta de Euler en cualquier triángulo –¡con nuestros propios ojos!– pasamos a las maravillosa e increíbles máquinas matemáticas de José Antonio Mora y Onofre Monzó, cuya página web ya comentamos en el número 33 de SUMA (<http://teleline.terra.es/personal/joseantm>). Su generosidad al brindarnos cientos de aplicaciones ya construidas con Cabri y susceptibles de ser «bajadas» y copiadas para ser utilizadas en el aula abrió una brecha en la resistencia del profesorado ante este tipo de recursos.

Pero Cabri tenía un problema nada desdeñable, su autismo, su dificultad de exportar sus gráficos y sus animaciones a otras aplicaciones más familiares para el usuario.

Y esto se notaba en las páginas web que trataban de este programa. A lo sumo en ellas podíamos ver una pantalla estática de una fase de la construcción o de la construcción final. Muchos estábamos esperando la herramienta para poder ver en Internet las increíbles animaciones generadas con Cabri.

Bueno, pues parece que el tiempo de espera toca a su fin.



Los creadores de CABRI han lanzado un proyecto, el Proyecto Cabri Java, que permite disfrutar de las aplicaciones con animaciones y la posibilidad de manipulación de los objetos geométricos a través de cualquier navegador de Internet mediante applets de Java.

A partir de ahora, cualquier usuario de Cabri puede traducir sus aplicaciones al lenguaje Java y colgarlas de su página web. La geometría en movimiento por fin en la red y al alcance de cualquiera.

La idea es simple: una aplicación llamada Cabri Web que traduce directamente un fichero de Cabri a un fichero HTML con un applet de Java incluido.

La aplicación está todavía en fase de pruebas y está disponible en la red en esta dirección:

<http://www.cabri.net/cabrijava/>

con manual incluido.

Y lo mejor es que no se requiere, como muchos estarán pensando, ser un experto en lenguaje JAVA, ni siquiera dominar el HTML. La aplicación se encarga de todo.

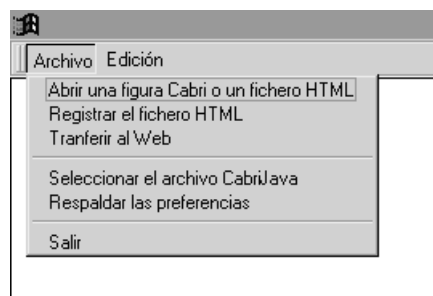
Para empezar a crearte tus propios applets necesitas bajarte de esta dirección dos aplicaciones, ambas versiones beta. Por un lado el traductor que se llama CabriWeb.jar, un fichero de 180 Kb y por otro la máquina virtual, un fichero de 144 Kb llamado CabriJava.jar que es el que te permitirá ver el fichero de Java dentro de una página web.

Por cierto, es aconsejable bajarse también el fichero CabriWeb.bat para ahorrarte problemas para arrancar la aplicación.

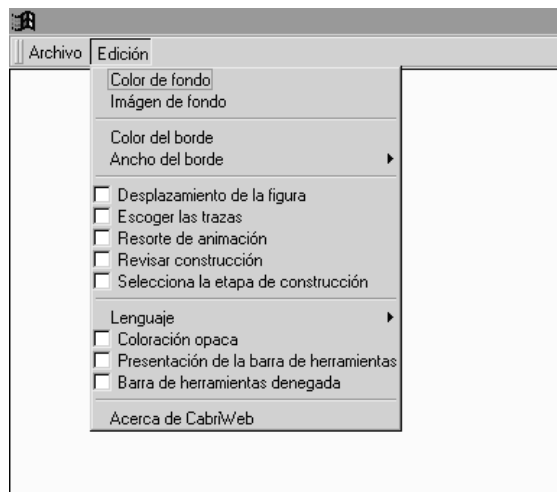
¡A trabajar!

Una vez con estas herramientas en tu ordenador empezar a trabajar es fácil.

1. Inicia CabriWeb.bat con el explorador de windows. Te arrancará el programa traductor Cabriweb.jar y te aparecerá una pantalla como esta, pero en francés (puedes cambiar el idioma al español con el menú Edición seleccionando el lenguaje):



El menú edición te permitirá personalizar la página web que vas a crear, seleccionando el color o la imagen de fondo, el borde de la ventana de Java, las trazas, animaciones, etc.



Si no tocas nada obtendrás un applet con las mismas características del fichero de Cabri con el que trabajas.

2. Vete al menú Archivo y pulsa la opción Abrir una figura Cabri que hayas construido previamente. Tendrás en tu pantalla una imagen como si hubieses abierto el programa Cabri.

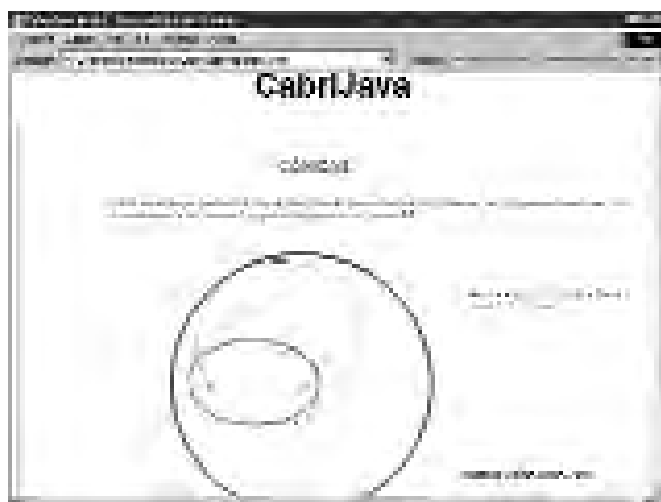
3. En este mismo menú tienes que seleccionar la opción Seleccionar el archivo CabriJava. Esta opción incrustará en el fichero HTML que vas a crear, la indicación de dónde ha de buscar la máquina para activar la aplicación Java.
4. Por último, pulsa la opción Registra el fichero HTML y ponle un nombre corto (de ocho letras o menos; no sé por qué, pero con nombres largos da problemas) y sálvalo en tu disco duro.

Y ya está, ya tienes creado un fichero HTML que podrás ver con Internet Explorer o Netscape.

Lo puedes colgar en tu página web o salvarlo en un disquete para utilizarlo en clase. Eso sí, ten cuidado de copiar también el motor CabriJava.jar en la misma ubicación que hayas definido antes. El resultado... una página parecida a la figura adjunta.

Pero con todas las animaciones que hayas definido y las principales herramientas de Cabri accesibles pulsando dos veces con el ratón en cualquier punto de la ventana del applet.

¡Ánimo y a poblar la red de aplicaciones dinámicas de geometría! Porque seguimos en la batalla de... «hacer visibles las matemáticas».



Por sus obras lo conoceréis

OCTUBRE 2001

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

¿De quién se trata? Desvela el personaje

Calle Llanera, 28 - 28026 Madrid
 Teléfono y Fax 91 429 11 19
 www.geogebra.es
 www.ubp.es