



¡Con Cabri, tener éxito con las matemáticas es más fácil!



CONTACTO

Cabrilog
Pierre Laborde
pierre.laborde@cabri.com | +33 (0)4 76 43 97 00

ÍNDICE

I. PREÁMBULO	3
¡Con Cabri, tener éxito con las matemáticas es más fácil!	
II. LA EMPRESA	4
Cabrilog / La historia / Algunos números	
III. SOLUCIÓN	6
Soportes numéricos dinámicos / La gama Cabri	
IV. TESTIMONIOS	10
Retorno de experiencia	
VI. CONCLUSIÓN	11
Colette Laborde, Directora de la pedagogía, Cabrilog	



Los contenidos digitales para descubrir Cabrilog se indican mediante este botón¹. También puede encontrar este contenido en la cadena Youtube de [Cabrilog](#).

¹ Requiere una conexión a Internet.

I. PREÁMBULO

¡CON CABRI, TENER ÉXITO CON LAS MATEMÁTICAS ES MÁS FÁCIL!

Hace 30 años...anticipando el progreso de la informática individual, un grupo de investigadores quiso abordar el tema de **las herramientas dinámicas al servicio del aprendizaje de las matemáticas...**

A raíz de estos trabajos, nace en el año 2000 la sociedad Cabrilog, editorial especializada **en recursos numéricos pedagógicos y aplicaciones**, destinados al aprendizaje de las matemáticas (álgebra, análisis, geometría, trigonometría) y dirigidos **a los estudiantes y los docentes de escuela primaria y secundaria**. Las aplicaciones y los recursos Cabri se dirigen a todos los estudiantes: los mejores, los que tienen ciertas dificultades en su trayectoria escolar y también la generación "Internet", que suele considerar las matemáticas una disciplina demasiado abstracta. Las soluciones propuestas por Cabri suscitan el interés de los estudiantes y los convierte en actores protagonistas de su aprendizaje. Muchos estudios científicos realizados en España y en Suiza han demostrado la eficacia de las aplicaciones y los recursos Cabri en el proceso de aprendizaje de las matemáticas.

Cabrilog se ha vuelto entonces el colaborador imprescindible a nivel mundial de muchos ministerios, de responsables regionales e instituciones educativas que quieren apoyar concretamente la enseñanza de las matemáticas. **El Ministerio de Educación francés** ha reconocido oficialmente **el interés pedagógico** de los software Cabri, que hoy en día cuentan con **más de 200 millones de usuarios...** Asimismo Cabrilog plantea un acceso a gran escala a las soluciones expuestas, proponiendo un soporte permanente para los usuarios, un mantenimiento adecuado y una **evolución de productos y servicios destinados a las necesidades específicas de cada nivel escolar** (dispositivos múltiples, video-proyectores interactivos, MOOC...)

CABRILOG

Situada en el corazón de los Alpes, esta empresa es hoy líder en el mercado internacional de la educación escolar y ofrece soportes numéricos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas.



Las soluciones Cabri se inscriben en la tradición de la escuela francesa de matemáticas e informática. Concebidas, desarrolladas y difundidas hoy por los inventores del primer software de matemáticas dinámicas, estas soluciones se crean a partir de los resultados científicos de los laboratorios de investigación de la Universidad de Grenoble-Alpes y del CNRS.

Para ello, Cabrilog recurre a sus tres grandes áreas de conocimiento:

- 1 **la didáctica:** ingeniería didáctica y concepción pedagógica de recursos numéricos de aprendizaje de las matemáticas;
- 2 **el desarrollo:** concepción de motores matemáticos altamente interactivos 2D y 3D;
- 3 **la ergonomía:** interfaz hombre-máquina centrado en el usuario.

Mas de veinte ministerios de Educación han aplicado la tecnología Cabri, en versión tablet, ordenadores y web. Desde hace veinte años la empresa participa en la creación de las calculadoras gráficas de Texas Instruments y su tecnología está **adoptada por las editoriales escolares:** Mc Graw Hill, Pearson etc. El **reconocimiento internacional** de Cabri participa del resplandor del "savoir-faire de la French Tech" en el sector educativo, codiciado por los gigantes americanos del área informática: Apple, Google, Microsoft etc.

ALGUNOS NÚMEROS

- Más de 200 millones de usuarios de Cabri en el mundo
- Principios didácticos, reconocidos a nivel internacional desde hace más de 25 años
- Presente en 195 países
- 50 distribuidores en el mundo
- Participación de veinte ministerios de educación (Canadá, Colombia, Chile, España, Grecia, Marruecos, México, EEUU, Suiza, Japón etc.)
- Disponible en 25 idiomas
- 70% del CA destinado a las actividades de Investigación y Desarrollo
- 60% de aumento del volumen de negocios en 2015
- Fama de la marca Cabri evaluada en 18/20
- Resultados superiores del 30% en matemáticas¹

¹ Resultado de un estudio independiente dirigido a 15000 estudiantes de escuela secundaria, realizado a lo largo de 6 años)



II. LA EMPRESA

LA HISTORIA ...

- **1986:** un equipo de investigadores (UJF-CNRS) guiado por Jean-Marie Laborde, director de investigación del CNRS, crea Cabri (Cuaderno Interactivo), **primer software de geometría dinámica en el mundo.**
- **1988:** software precursor de las matemáticas dinámicas, Cabri **recibe el premio Apple al mejor software educativo.**
- **1995:** Texas Instruments incluye Cabri II en la calculadora TI 92.
- **2000:** creación de la sociedad **Cabrilog** en Grenoble por Jean-Marie Laborde y Max Marcadet y lanzamiento de los software Cabri II Plus y Cabri 3D.
- **2003:** Cabri Jr introduce la geometría dinámica en las calculadoras destinadas al gran público, como las TI-83 y TI-84.
- **2004:** la distribución de la aplicación Cabri (calculadoras y software) **supera los 200 millones de ejemplares.**
- **2007:** Cabri 3D gana el **BETT Award al mejor recurso** en la categoría "materias principales de secundaria".
- **2010:** la oferta Cabri cubre todas las áreas matemáticas de la escuela primaria y secundaria. Entre los 398 recursos que constituyen el catálogo multidisciplinario del plan École Numérique Rurale (ENR), propuesto por el **Ministerio de Educación**, 1 2 3...Cabri es **el recurso más pedido por los docentes.**
- **2014:** Cabri está disponible en tablet Android, Ipad y Windows para distintos proyectos en Europa, América y Asia.
- **2015:** El **Ministerio de Educación de Chile adopta las aplicaciones tablet Cabri, para equipar a todos los estudiantes de primer año de la escuela primaria del país (proyecto de la Presidencia de Chile).**
- **2016: Versión HTML5:** más de 400 contenidos, presentes en la convocatoria del **Ministerio de Educación y del Ministerio de Investigación**, se vuelven accesibles a todas las Escuelas Primarias en la plataforma educativa NetEduc.



Cabri, una garantía de calidad para los docentes de matemáticas

La fama de Cabri en la comunidad de los docentes de matemáticas es muy importante. El estudio especializado en capital inmaterial, **Ginkyo**, ha medido la imagen de la marca Cabri en 18/20, mientras que el resultado es de 14/20 para las empresas francesas más reconocidas. La garantía de calidad que Cabri representa para los docentes del colegio es claramente un elemento decisivo.



Cabri, resultados considerables, demostrados e inigualados

En 2006, los resultados de una investigación pedida por el **Secretario de Educación de la comunidad de Madrid**, miden un **aumento del 30%** del nivel de los estudiantes que integran en su ciclo de aprendizaje el uso sistemático de los recursos Cabri. ¿Si se aplicara este método a todo el país, sería posible que el mismo llegue a ocupar los primeros lugares en la clasificación PISA (Programa Internacional para el Seguimiento del Aprendizaje de los estudiantes)? El estudio realizado quería dar una respuesta a esta pregunta.

III. SOLUCIÓN

EL INTERÉS DE LOS SOPORTES NUMÉRICOS DINÁMICOS EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS

Los estudios han demostrado que los recursos numéricos en las matemáticas, sobre todo las **matemáticas dinámicas, pueden mejorar de manera decisiva la calidad del aprendizaje.**

Desgraciadamente, este milagro sólo se produce en muy pocas clases, por un lado a causa de la falta de formación y confianza de los docentes, por otro lado a causa de la falta de acceso a recursos de calidad.

El equipo pedagógico de Cabrilog ha decidido introducir entonces aquellos elementos faltantes para superar los obstáculos a la **democratización de las verdaderas ventajas de las matemáticas dinámicas y al desarrollo del uso de calidad:**

Se ofrecen **al estudiante** unos recursos de aprendizaje, profundamente interactivos, auto-correctivos, fáciles de utilizar y que permiten progresar. La eficacia pedagógica de estos recursos se reconoce y se valida desde hace mucho tiempo en la comunidad docente.

Se ofrecen **al docente**, unos instrumentos flexibles y eficaces que les permiten adaptar los recursos a las necesidades y las costumbres de las clases. Ello se puede hacer en poco minutos, sin que haya conocimiento previo ni formación específica.



“¿POR QUÉ CONFIAR EN CABRI?”

- Interactividad y dinamismo
- Ergonomía y facilidad de aplicación
- Precisión y fiabilidad
- Fundamento didáctico y aporte pedagógico
- Eficacia pedagógica



“Porque los estudiantes se merecen lo mejor y porque los docentes quieren que ellos aprendan correctamente las matemáticas...”

Efectivamente, muchas actividades interactivas propuestas por muchas editoriales generalistas, así como las plataformas de apoyo escolar, demuestran un impacto menor, sobre todo para los estudiantes que presentan ciertas dificultades, por falta de interactividad reflejada en el plan didáctico. La mayoría de los recursos sólo permiten cambios superficiales.

III. SOLUCIÓN

Las soluciones Cabri ofrecen:

A los estudiantes, actividad, simpleza e interactividad, gracias a unos recursos que vuelven las matemáticas atractivas, menos abstractas, más experimentales e interactivas ;

A los docentes, flexibilidad y libertad en las elecciones pedagógicas, gracias a las herramientas que permiten al docente concentrarse en su método pedagógico. Dichas herramientas proporcionan al docente muchos servicios que facilitan el trabajo material de preparación y de corrección de los trabajos de los estudiantes. Asimismo le ayudan en el proceso de evaluación del aprendizaje y le ofrecen nuevas posibilidades para acercar a los estudiantes al mundo de las matemáticas.

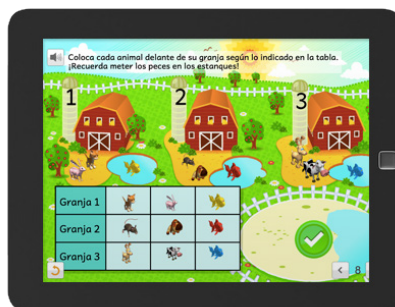
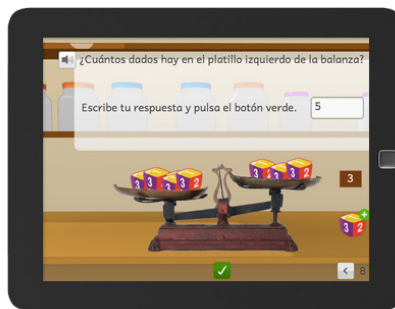
El objetivo es crear un impacto positivo en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en el ámbito de las matemáticas.



LOS CLUBES CABRI,
LABORATORIOS CREATIVOS

¡Cabri, las únicas herramientas dinámicas concebidas y pensadas para el estudiante!

Los clubes Cabri proponen a los estudiantes voluntarios, fuera de las horas de clase, unas sesiones de aprendizaje que les ayude a descubrir y explorar la belleza de las matemáticas y sus enlaces con el mundo real. Los docentes involucrados han observado que este método de exploración libre **reduce las desigualdades y lucha contra el abandono escolar**, más que las tradicionales clases particulares destinadas a las familias acomodadas. Este método hace accesibles las matemáticas y alimenta en el estudiante la confianza y el interés en las matemáticas y las ciencias.



LA GAMA CABRI

Los productos Cabri se dividen en dos gamas principales o familias de productos, los software (Cabri 3D, Cabri II Plus, New Cabri) y los recursos numéricos (Cabri Factory, 1 2 3... Cabri).



LOS RECURSOS NUMÉRICOS CABRI

1 2 3... Cabri

Cuadernos interactivos para la escuela primaria

Cada cuaderno contiene varias actividades que siguen **una progresión para favorecer o consolidar los aprendizajes** (números y cálculos, dimensiones y medidas, geometría, gestión y organización de datos). Las preguntas y las herramientas disponibles incitan al alumno a reflexionar, calcular, manipular representaciones de objetos reales y de objetos numéricos o geométricos (2D y 3D) que reaccionan de manera matemática... El alumno resuelve problemas y aprende gracias al software que reacciona a sus acciones o respuestas.

Cabri Factory

Matemáticas para el colegio

- Ejercicios de autocorrección que pueden realizarse fuera de la clase, listos para hacer y que dejan más tiempo al docente para establecer su línea pedagógica.
- Recursos interactivos que se apoyan en las matemáticas dinámicas, estimulando la acción y la reflexión y facilitando la apropiación de las nociones clave.
- Seguimiento de la calidad del trabajo y de los resultados de cada estudiante.
- Personalización de los recursos por parte del docente frente a las necesidades y las costumbres de sus clases, realizable en pocos minutos, sin experiencia previa, ni conocimiento técnico particular. Posibilidad de generar nuevos recursos.

¡Una fuente de actividades interactivas adaptables a las necesidades pedagógicas: prêt-à-porter hecho a medida!

Adecuación al programa oficial de matemáticas.



TESTIMONIO



Cabri Factory, una solución innovadora que responde a vuestras necesidades pedagógicas

“Queremos ofrecer nuestro apoyo al docente en cada punto del programa. Esperemos entonces que este recurso numérico sepa hacer frente a este desafío!”

Dicho recurso combina alta calidad didáctica, total libertad pedagógica y uso accesible para todos.”

Colette Laborde, Directora de la pedagogía

III. SOLUCIÓN

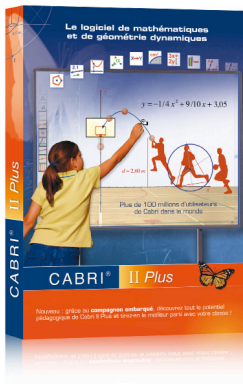
LAS HERRAMIENTAS CABRI

New Cabri

Enseñen Matemáticas, no un software

El Nuevo Cabri es un software **intuitivo y accesible para la creación de objetos de aprendizaje**, MOOCs interactivos o aplicaciones educativas independientes.

Se trata de recursos de aprendizaje en los que los estudiantes son activos, pueden resolver problemas y desarrollar habilidades a través de actividades prácticas, tanto en la escuela como en el hogar, utilizando ordenadores o tabletas. Entonces, independientemente de la experiencia docente en el software, **los estudiantes viven una experiencia sensible de las matemáticas, lo que mejora el proceso de aprendizaje.**



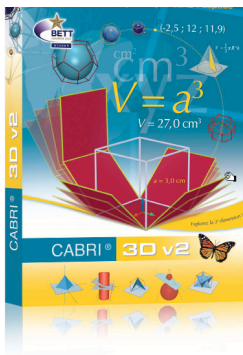
Cabri II Plus

El software de matemáticas y geometría dinámicas.

¡Todas las matemáticas de la escuela secundaria... en un click!

Realicen una construcciones geométricas y numéricas: conversiones, medidas y cálculos, tablas y representaciones gráficas de funciones, expresiones y ecuaciones...

Intercambios posibles de archivos entre el ordenador del docente y las calculadoras gráficas de los estudiantes, de Cabri II Plus a las calculadoras gráficas Texas Instruments.



Cabri 3D

Explore la tercera dimensión con Cabri 3D, el software de matemáticas dinámicas en el espacio.

Hasta ahora la **geometría del espacio** era difícil de enseñar: complejidad del diseño en perspectiva, maquetas en cartón difíciles de construir... Cabri 3D es la única herramienta que permite reducir estas dificultades de construcción y visualización, y que aporta además las ventajas de la geometría dinámica.

¡Por fin, la geometría del espacio es accesible a todos!

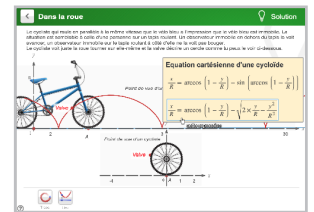
Los más grandes fabricantes de pizarras interactivas y video-proyectores interactivos recomiendan Cabri II Plus y Cabri 3D v2 porque son herramientas dinámicas de primer plano para el aprendizaje de las matemáticas.



Resultados comprobados

Un software totalmente centrado en el estudiante cuyo hilo conductor es "hacer para aprender".

Unos principios ergonómicos y pedagógicos, fruto de más de 25 años de Investigación y Desarrollo en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas.



IV. TESTIMONIOS



"Si alguien me pidiera que dejara de utilizar Cabri, debería preguntarle "¿Qué debería utilizar entonces?" No hay nada mejor que Cabri."



Un docente de matemática
Canadá



"¡Los estudiantes cerrados a las matemáticas por fin se abren a ella! Con Cabri, hasta explican a sus compañeros cómo tienen que hacer."



Un docente de escuela Tessin, Suiza



"Integré el uso de Cabri como elemento esencial de mi programa, logrando que los estudiantes desarrollaran con confianza su comprensión de las matemáticas. ¡Tuve mucho éxito!"



Dr Stephen Arnold Australia



"Al utilizar Cabri, no es posible equivocarse. El alumno puede desarrollar su razonamiento matemático y su lógica."



Lil Engström - Profesor asistente
Suecia



"Cabri es el centro de gravedad de mi actividad de investigación. Es una fuente infinita de temas didácticos. Utilizo Cabri para volver a involucrar a los estudiantes en un trabajo que no sea exclusivamente un trabajo formal de escritura de demostraciones."



Sophie Soury-Lavergne - Docente del IUFM
Francia



" Los software Cabri (...) son tan sencillos que todos los que saben utilizar un ratón, pueden aprender a utilizar las herramientas fundamentales en una sola clase."



Bernardo Camou - Profesor de Matemáticas
Uruguay

VI. CONCLUSIÓN

COLETTE LABORDE, DIRECTORA DE LA PEDAGOGÍA EN CABRILOG



“Desde sus comienzos, Cabri ha sabido establecer una relación muy estrecha con los docentes y los estudiantes.

El objetivo de Cabri es permitir a los estudiantes comprender en profundidad las matemáticas gracias a sus

funcionalidades dinámicas y aprender explorando, experimentando y resolviendo unos problemas. Proponiendo actividades de manipulación, Cabri vuelve las matemáticas más accesibles. Las matemáticas ya no es un conjunto de fórmulas abstractas que se aplican sin entender su significado. Ahora se vuelven tangibles.

La marca de fábrica de las soluciones Cabri siempre ha sido garantía de facilidad de uso y calidad matemática y pedagógica. En un contexto en el que muchos software educativos desaparecen tan rápido como aparecen, los software Cabri duran en el tiempo, debido a una intensa actividad de investigación-desarrollo-experimentación.

Hoy más que nunca, todo nos deja pensar que, a causa de la generalización del uso de tablet, acudir a nuevos métodos de enseñanza se vuelve un elemento clave para una educación que permita el desarrollo de todos.

La importancia social, económica y cultural de las matemáticas se reconoce en todo el mundo. El objetivo principal de Cabrilog es proporcionar unos software numéricos accesibles a todos.”

Colette Laborde - Directora de la pedagogía en Cabrilog - Docente universitaria (Didáctica de las Matemáticas)



TESTIMONIOS

“Esto tiene mucho potencial” me dije cuando descubrí el nuevo Cabri en 2010. (...)

Decidí ser docente de matemáticas porque quería encontrar la manera de comunicar a los estudiantes la belleza, la potencia y el carácter decisivo de las matemáticas. (...)

Gracias al Nuevo Cabri, pude crear deberes que permiten comprender la utilidad de las matemáticas. (...)

Nuestro equipo Number Stories considera que eliminar la necesidad de un programador informático representa un enorme beneficio que ofrece el Nuevo Cabri.

Efectivamente, de esta manera hemos ahorrado semanas, hasta meses, en nuestro ciclo de desarrollo. La potencia del interfaz de creación va más allá del tiempo ganado. Nuevo Cabri permite crear unas misiones innovadoras para los estudiantes y convierte el proceso de desarrollo de una actividad en una experiencia de aprendizaje extraordinaria.”



Katie Rich - Autora de la colección Everyday Mathematics de Mc Graw Hill y desarrolladora del currículo numérico del CEMSE (EEUU)



Cabrilog nace en el año 2000. Fundada por Jean-Marie Laborde y Max Marcadet, la empresa concibe y desarrolla unos recursos numéricos pedagógicos y de aplicaciones destinadas a las matemáticas para los estudiantes y los docentes de la escuela primaria y secundaria.

Concebidas a partir de resultados científicos de los laboratorios de investigación de la Universidad Grenoble-Alpes y del CNRS, las soluciones Cabri se diferencian por su interactividad y simpleza de uso para los estudiantes, y por la flexibilidad de las herramientas de los recursos para los docentes.

Las actividades propuestas son el objeto de una reflexión que se apoya en varias áreas de conocimiento (ingeniería didáctica y concepción pedagógica de recursos numéricos de aprendizaje de las matemáticas, concepción de motores matemáticos altamente interactivos 2D y 3D, e interfaz hombre-máquina centrado en el usuario), proporcionando un acompañamiento didáctico cuya eficacia ha sido demostrada por muchos estudios. Uno de ellos establece que los resultados en las evaluaciones nacionales de los estudiantes españoles que integran sistemáticamente los recursos Cabri en el marco de su preparación llegan a ser superiores de un 30% con respecto a los otros estudiantes.

Reconocidos de interés pedagógico por parte del Ministerio de Educación en 2010, los software Cabri cuentan, desde 2004, con más de 200 millones de usuarios en todo el mundo.

Proactiva, Cabrilog trabaja cotidianamente en proyectos innovadores, sobre todo con unas editoriales escolares (Mc Graw Hill, Pearson, entre otros), unas plataformas de aprendizaje online (NetEduc, Number Stories) y los ministerios de Educación de distintos países (el Ministerio de Educación de Francia, el Ministerio de Educación de Chile, el Ministerio de Educación de Japón...).