



# Propuesta MAPI-CAT

Junio de 2010

## *Sistema de Aprendizaje de Matemáticas Avanzadas para Ingeniería, utilizando Entrelazamiento Curricular y Evaluación Adaptativa por Computadora (MAPI-CAT)*

Investigadores de cada Institución participante

	<b>(Investigador Líder)</b>	<b>(Investigador principal)</b>	<b>(Investigador principal)</b>
Nombre	René Luna García	Fabiola Ruiz Ledesma	Jesús Villegas Saucillo
Título	Profesor Investigador	Profesor Investigador	Profesor Investigador
Departamento	Departamento de Investigación de Ciencias de la Computación	Departamento de Posgrado	Departamento de Ciencias Básicas
Institución	Instituto Politécnico Nacional	Instituto Politécnico Nacional	Instituto Tecnológico de Celaya
Domicilio	Av. Juan de Dios Batiz s/n, Esq. Othón de Mendizábal, Col. Lindavista, México D.F.	Av. Juan de Dios Batiz s/n, Esq. Othón de Mendizábal, Col. Lindavista, México D.F.	Av. Tecnológico y A. García Cubas S/N. Col. Alfredo V. Bonfil. C.P.38010, CELAYA;GTO;MEX.
Teléfono	(52) 555 7296000 ext. 56560	(52) 555 7296000 ext. 52041	(52) 461 61 17575
Fax	(52) 555 7296000 ext. ext. 56607	(52) 555 7296000 ext. 56607	(52) 461 611 79 79
E-Mail	rene.luna@cudi.edu.mx	elen_fruiz@yahoo.com.mx	jevisa@itc.mx

Colaboradora CIC- IPN:  
Mtra. Sandra Morales Güitrón

### Resumen

El MAPI-CAT es un sistema de aprendizaje de matemáticas avanzadas para ingeniería que incorpora los avances actuales en entrelazamiento curricular y los avances en la evaluación adaptativa por computadora. El objetivo del proyecto es fortalecer la conformación de redes académicas y la creación de aplicaciones originales y de vanguardia internacional en el área de enseñanza de las matemáticas y de la ingeniería.

El sistema MAPI-CAT involucra elementos instruccionales del tipo del sistema en matemáticas (cálculo y álgebra) existente en la página de CUDI de manera que el producto final también se pondrá a disposición de la comunidad CUDI; impactando no solo a los miembros de CUDI sino de a la comunidad científica y tecnológica mundial. El alcance de este proyecto es por lo tanto internacional.

Dos comunidades unen su visión y sus esfuerzos en la conformación de esta propuesta, la comunidad de matemáticas y la comunidad de ingeniería de CUDI. Sus coordinadores fungen como investigadores líder y principal. Ambas comunidades conocen de primera mano las necesidades en la enseñanza y el potencial de la red Internet2-CUDI para satisfacer estas necesidades.

El resultado esperado es un producto de vanguardia a nivel mundial que aproveche los recursos humanos y físicos de Internet2 y que refleje el estado del arte en la enseñanza de las matemáticas y de la ingeniería.