



**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA PARA
EL DESARROLLO DE INTERNET**

COMUNIDAD VIRTUAL DE MATEMÁTICAS

DRA. PATRICIA CAMARENA GALLARDO



Puntos a tratar:

- Antecedentes
- Áreas de interés de la Comunidad
 - Apoyo a los grupos de trabajo
 - Día CUDI
 - Cuestionario



OBJETIVO DE LA COMUNIDAD

Intercambiar experiencias y, a través del trabajo colaborativo fortalecer la docencia, la investigación educativa, la investigación básica y de aplicación de la matemática, haciendo uso de Internet 2.



ÁREAS DE LA COMUNIDAD

- Docencia e Investigación Educativa
- Investigación en Matemática y Matemática Aplicada



GRUPO EDUCACIÓN MATEMÁTICA

**Fase didáctica de la
Matemática en el Contexto de las Ciencias
que ofrece:**

**Formación Integral
Aprendizaje significativo
Trabajo colaborativo**



GRUPO INVESTIGACIÓN EN MATEMÁTICAS

Trabajos del
Dr. Carlos Rentería



GRUPO APLICACIÓN DE LA MATEMÁTICA

Modelación Matemática

Se modelan problemas

$$R \frac{d}{dt} q(t) + \frac{1}{C} q(t) = V$$



Se modelan objetos:

$$f(t) = A \operatorname{sen} (t + \infty)$$

Se modelan situaciones:

$$q(0) = 0$$



*Un modelo matemático es aquella
relación matemática que describe
objetos o problemas de la ingeniería.*



ÁREAS DE INTERÉS DE LA COMUNIDAD DE MATEMÁTICAS

- Educación en línea en matemáticas
 - Materiales educativos digitales
- Redes académicas y de investigación
- Vinculación con otros organismos-----



Educación en línea

Vinculación con postgrados en línea:

- Maestría y Doctorado en Matemática Educativa
- Especialidad, Maestría y

Doctorado en Física [Educativa](#)



**Curso en línea para
el desarrollo de habilidades
para el
aprendizaje autónomo**



VINCULACIÓN CON LAS REDES

Red de investigación en Matemática en el
Contexto de las Ciencias (MACOCIENCIA)

Red Académica en Matemática Educativa
del IPN



Muchos de los miembros de
estas redes forman parte de
la Comunidad Virtual de Matemáticas
CUDI



Materiales Educativos Digitales

Ejemplo:

[geometría](#)



APOYO A LOS GRUPOS DE TRABAJO

- BANCO DE EVENTOS ACADÉMICOS
- BANCO DE REVISTAS
- BANCO DE REDES ACADÉMICAS



DÍA CUDI

Se llevará a cabo el
día CUDI de matemáticas el
miércoles 21 de noviembre de 2007.

Los ponentes mostrarán su trabajo en
relación a las áreas de interés de la
Comunidad de Matemáticas.



CUESTIONARIO

Se aplicó un cuestionario acerca del uso que le dan los académicos de la matemática al Internet 2.



El cuestionario fue puesto en la página de CUDI para ser aplicado a los académicos de la matemática de las Instituciones miembros de CUDI.



Además, se aplicó a docentes de la matemática (50), a investigadores en educación matemática (10), a matemáticos (7) y a ingenieros que requieren de la matemática (5).



INFORMACIÓN DEL CUESTIONARIO

De los docentes de la matemática el 9% ha participado en el desarrollo de contenidos educativos digitales de cursos en línea, de los programas académicos en que laboran, ello, por solicitud de sus autoridades.



De 73 cuestionarios que fueron respondidos, nadie acusa:

- Desarrollar objetos de aprendizaje
- Usar videoconferencias para comunicarse
- Necesitar un gran espacio para almacenar información
 - Usar foros de discusión
 - Usar Internet 2



Solamente los matemáticos y los ingenieros que requieren aplicar la matemática, realizan un trabajo colaborativo con personas en lugares distantes, sin embargo, ellos no emplean la videoconferencia, se comunican a través de correo electrónico.



Los matemáticos, los investigadores y los que aplican la matemática, todos ellos, sí emplean el correo electrónico.

De los docentes de la matemática el 80% emplea correo electrónico.



Los resultados reportados
indican el porcentaje bajísimo
o casi nulo
del uso de las TIC.

En particular el caso de Internet 2.



Los resultados reportados
llevan a la necesidad de impulsar
el trabajo con el uso de las TIC,
con lo que creemos se motivarán
posteriormente para hacer uso de
Internet 2.



GRACIAS

pcamarena@ipn.mx