

# Un nuevo esquema de posibilidades

Es un hecho: para fortalecer la formación científica en el país se necesita enamorar desde las aulas, estimular el conocimiento, desafiar, crear una verdadera sinfonía de infinitas posibilidades... a partir de la matemática. Y eso es lo que se está gestando ahí, en el campus del TEC.



**C**reada como arte o descubierta como ciencia, lo cierto es que el mundo de la matemática trae consigo una belleza oculta, misteriosa, que requiere evolucionar con pasión, para obtener resultados promisorios en el tiempo. Para cambiar lo que sucede en muchas aulas costarricenses, se debe impartir una clase de matemática con un matiz distinto, donde al estudiante se le despierte el interés, “esa chispa” por aprender.

Suena paradójico, pero para impartir una lección de matemática, se requieren ciertas destrezas y habilidades para abrir ese nuevo horizonte de posibilidades, que van más allá de cuatro paredes en un aula. Justamente esa estrategia distinta podría marcar la diferencia y el futuro de cientos de niños y jóvenes costarricenses.

Conscientes de la importancia que representa el interés por esta materia, el Tecnológico de Costa Rica asumió desde hace muchos años ese compromiso con el país. “Nuestro deber es que esa reforma del MEP sea exitosa, por eso los apoyamos con capacitaciones y además orientamos nuestro plan informativo para que responda a esa reforma”, anota Luis Gerardo Meza.

“Si bien el plan de matemática de secundaria cambió, falta articulación entre todos, universidades y el Ministerio de Educación Pública”, añade.

De ahí que el TEC haya incorporado reformas para hacer lo que esta entidad espera que se haga, ya que nuestro deber es que esa reforma del MEP sea exitosa.

En palabras de Meza, se realiza desde una perspectiva crítica, apoyando, pero con la indepen-

dencia para señalar lo que no se considera, siempre ayudando a que funcione esa reforma.

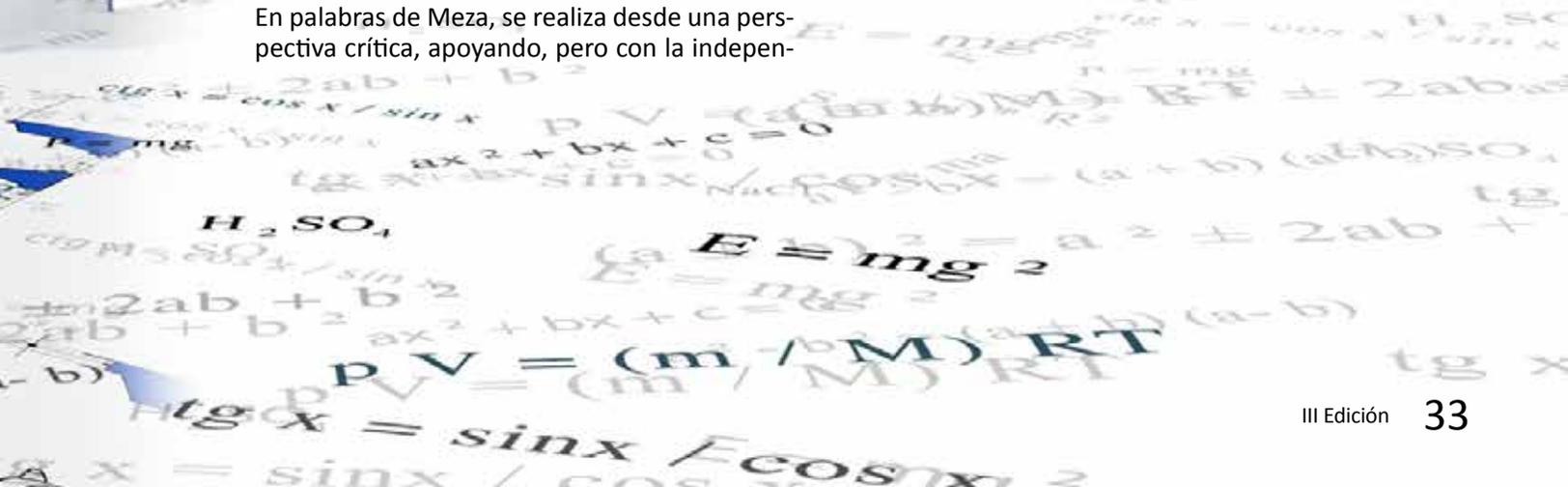
## Abriendo el conocimiento

Están capacitando a profesores de primaria y secundaria por todo el país, para mostrar los nuevos contenidos que esa reforma trae y que esos profesores no conocen. La meta es que los resultados se reflejen en el informe PISA 2021; “ahí veremos si la cosa mejoró con ese indicador. Pero antes, haremos investigaciones en el 2016 y 2017 que nos permitan observar cómo va la reforma, si los maestros han cambiado, para no llegar al 2021 y darnos cuenta de que hay algo mal cuando ya no haya tiempo para cambiar”, anota Luis Gerardo Meza.

Para lograrlo, el TEC se comprometió a hacer esas investigaciones para el MEP, con el fin de que dispongan de información científica.

“Enseñamos probabilidad y estadísticas a los profesores de primaria y secundaria, así como nuevas temáticas que no saben. El TEC solo trabaja materias de ingeniería que requieren una excelente base matemática. No tenemos carrera en matemática aplicada, tenemos una carrera para formación de profesores y las de ingeniería, donde van súper formados en matemática”, menciona Meza.

De esta forma se busca abrir un mundo de nuevas posibilidades, para que el estudiante, desde edades tempranas, se sumerja en la cotidianidad de la matemática, como algo simple, de estímulo y reto.



# La Escuela de Matemáticas del TEC cuenta con varios proyectos permanentes:

Quieren  
esos te  
tienen

## Edepa:

es un congreso que se concentra en enseñanza de probabilidad y estadísticas. Parecido al Cimac, se realiza cada dos años en los años pares. Vienen profesores y maestros durante tres días y reciben talleres y charlas sobre esos temas.

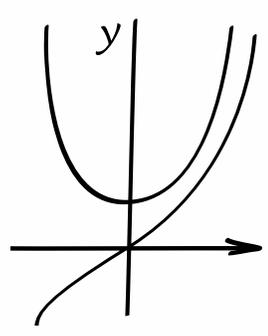
## Matem:

funciona en conjunto con la UCR, la UNA y el TEC, tiene casi treinta años de existencia y consiste en que las universidades permitan, a través de exámenes, que estudiantes de décimo y undécimo año aprueben exámenes de primer año.

## Día del Geogebra:

es un *software* gratuito de última generación; en ese día se capacita a maestros y profesores en el uso de esa herramienta, que sirve en primaria, secundaria y en la educación superior.

$$y = e(w\Omega) + 1/5 > 15$$



$$V(w) = \frac{xb}{\lambda}$$

$$s/x + -i$$

$$y = ch$$

$$t^2 = \frac{1}{2} \int \frac{dy}{1+y^2} x$$

## Ci

es un congreso de enseñanza de matemáticas asistidas por computadores, con énfasis en el servicio de la

## Calendarios Matemáticos:

son almanaques que se reparten en escuelas y colegios para que los niños y jóvenes tengan un problema matemático cada día y traten de resolverlo entre todos.

## Jornadas Matemáticas:

se realizan talleres y cursos locales, se visitan diversos cantones del país que los invitan para esos temas de probabilidad y estadísticas, temas muy ausentes en los programas que usan los profesores.

## Promates

es un proyecto nuevo que acaba de arrancar y que tiene dos finalidades

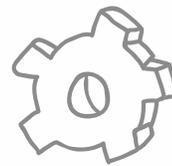
nos que el profesor estudie temas, que sepan que esas cosas son útiles en la vida.

Procura que la universidad esté presente en el colegio.

Los estudiantes, junto con su profesor del colegio, se preparan, hacen las pruebas y entran directamente al segundo curso universitario al salir del colegio.

Matem también prepara a los profesores que están con esos estudiantes y los llevan al TEC a llevar cursos. Son cientos de muchachos que vienen de cualquiera de las tres universidades y entran al segundo curso de una vez.

Es muy práctico, el público meta es el profesor de primaria y el de secundaria.



Durante un día se realizan: juegos, demostraciones y exposiciones para que los estudiantes pasen un día jugando con matemática.

1. Se preparan profesores de primaria y secundaria para usar recursos tecnológicos y herramientas para la enseñanza de la matemática.
2. A nivel de colegio, con esos profesores se realiza una feria matemática en los centros educativos.

Se les presenta un rostro más amigable, más divertido; lo que se busca es estimular "por medio de una visión más gentil" el estudio de la matemática. Está planeado hacerlo todos los años en unos cinco o seis colegios. Gran parte de ese proyecto es hecho por nuestros estudiantes.