

Talleres Divulgativos

# “Matemáticas en Acción”

Universidad de Cantabria

Blogs y Matemáticas:

Una Interesante Comunión

Miguel Ángel Morales Medina - ^DiAmOnD^

<http://gaussianos.com>

Porque todo  
tiende a infinito

 gaussianos

# ¿Por qué divulgar matemáticas?

Porque la gente busca matemáticas, tiene inquietudes en este sentido.

Causas:

- ) Historias recientes sobre matemáticas (Wiles y el UTF, Perelman y la conjetura de Poincaré...).
- ) Comenzamos a darnos cuenta de la importancia de las matemáticas.
- ) Asumimos nuestras carencias en esta materia.

Consecuencia:

- ) Debemos atender a esa necesidad para que no baje el interés.

# ¿Por qué internet para divulgar matemáticas?

- Conexiones relativamente asequibles.
- Todo lo que aparece en internet llega a mucha gente.
- El acceso a la información es sencillo y gratuito.
- Todo el mundo puede encontrar sitios donde preguntar.
- Todo el mundo tiene la posibilidad de publicar, ya sea en webs, en fotos, en blogs...

# ¿Por qué un blog para divulgar matemáticas?

Los blogs han supuesto una revolución en la publicación de contenidos en internet. Causas:

- Sencillo funcionamiento de los CMS.
- Los blogs ofrecen más posibilidades que las webs tradicionales por disposición de contenido, relación con los lectores y relación con otros blogs.
- Difusión del contenido más cómoda y sencilla mediante el RSS.
- Fácil integración de LaTeX.
- Simplicidad a la hora de publicar un vídeo, un archivo de sonido, una presentación o un applet de GeoGebra.

# ¿Qué plataforma utilizar?

Gran cantidad de opciones gratuitas de creación de blogs. Recomendando:

## BLOGGER (Hosting gratuito)

<http://www.blogger.com>



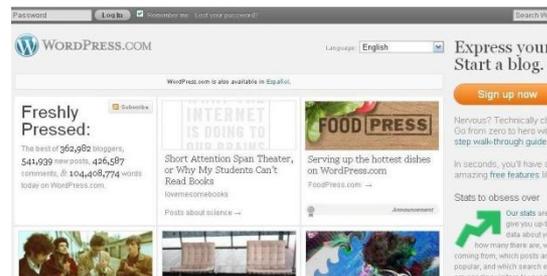
Características:

- Alojamiento gratuito (1 GB)
- Pueden subirse imágenes
- No hay que preocuparse de actualizar
- Limitada capacidad de personalización

[Cómo crear un blog en Blogger](http://www.blogger.com)

## WORDPRESS (Hosting gratuito)

<http://wordpress.com>



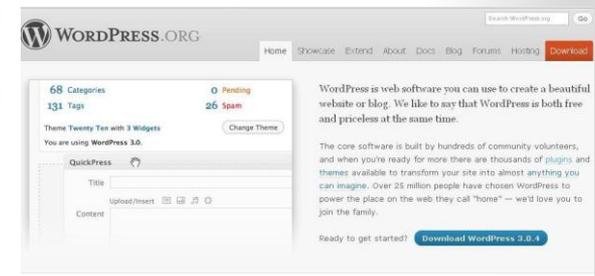
Características:

- Alojamiento gratuito (3 GB)
- Pueden subirse imágenes, doc, pdf, odt y presentaciones
- No hay que preocuparse de actualizar
  - No se pueden utilizar plugins
  - Casi nulas posibilidades de modificación y personalización

[Cómo crear un blog en WordPress.com](http://wordpress.com)

## WORDPRESS (Hosting propio)

<http://wordpress.org>



Características:

- Alojamiento propio (mejor de pago)
- Debemos instalarlo nosotros y actualizarlo de manera periódica
- Podemos usar plugins
- Infinitas opciones de personalización

[Cómo instalar WordPress](http://wordpress.org)

# Gaussianos: porque todo tiende a infinito

- Germen: antiguo blog personal donde a veces escribía sobre matemáticas y sobre Numb3rs.
- Comienzo: 26-7-2006.
- Temática: Matemáticas.
- Bloggers: \*DiAmOnD\* y Neok.
- Desde el 19 de marzo de 2007, Neok ya no escribe en Gaussianos, aunque sigue ayudando en la parte técnica.

The screenshot shows a blog post from Gaussianos.com. The title is "Francisco Santos encuentra un contraejemplo que refuta la conjetura de Hirsch". The author is Francisco Santos. The article discusses the refutation of the Hirsch conjecture. There is a photo of Francisco Santos and a small graphic of a golden sphere with a grid.

<http://gaussianos.com>

The image shows two side-by-side screenshots of blog posts. The left one is titled "¿Por qué no hay premio Nobel de Matemáticas?" and discusses the history of the Nobel Prize in Mathematics. The right one is titled "Gömböc: ¿qué forma tiene la casi total ausencia de equilibrio?" and features a photo of a Gömböc object, which is a smooth, convex shape that can balance on a flat surface in only one stable equilibrium point.

Uno de los primeros (izquierda) y uno de los últimos (derecha) artículos de Gaussianos



# ¿Qué se pretendía/pretende con Gaussianos?

- Acercar las matemáticas a la mayor cantidad de gente posible.
- Hacer ver a todo el mundo que las matemáticas no siempre son esa asignatura tan odiada.

El objetivo se está consiguiendo, ya que:

- La aceptación inicial fue muy buena.
- Las visitas siempre han ido en aumento.
- El número de comentarios y el de mails recibidos es considerable.
- La cantidad de suscriptores es bastante importante.

# Gráficos de visitas y suscriptores

Visitas en el último año



Suscriptores en el último mes y desde siempre



Miguel Ángel Morales Medina – Licenciado en Matemáticas

Administrador del blog Gaussianos: <http://gaussianos.com>

Editor del Boletín de la Real Sociedad Matemática Española

# Logros alcanzados con Gaussianos

-) Colaboración con La Información

Gaussianos forma parte de  
La Información

<http://www.lainformacion.com>

desde abril de 2009 en calidad de  
blog colaborador.



-) Boletín de la RSME

Miguel Ángel Morales Medina es el editor del Boletín de la RSME  
(<http://www.rsme.es/content/blogcategory/36/90/>) desde abril de 2010.



## Boletín de la RSME

Número 253, 10 de enero de 2011

Editor del Boletín:  
Miguel Ángel Morales Medina

Todas las aportaciones al Bo-  
letín deberán ser enviadas a  
[boletin@rsme.es](mailto:boletin@rsme.es)

Visítanos en:  
[www.rsme.es](http://www.rsme.es)

Este año este cargo es si cabe más importante, dado que la Real  
Sociedad Matemática Española celebra su Centenario en 2011.

Miguel Ángel Morales Medina – Licenciado en Matemáticas

Administrador del blog **Gaussianos**: <http://gaussianos.com>

Editor del Boletín de la Real Sociedad Matemática Española

# El papel de los lectores en Gaussianos

Los lectores de un blog son fundamentales: a más lectores mayor difusión del blog.

Pero los lectores son mucho más que un dato de un gráfico de visitas. Pueden:

- Comentar: enriqueciendo el contenido del blog.
- Utilizar los artículos de forma gratuita: siempre que citen la fuente original.
- Imprimir los artículos: para los amantes del papel.
- Enviar preguntas y sugerencias: en la sección “Contacto” se explica cómo.

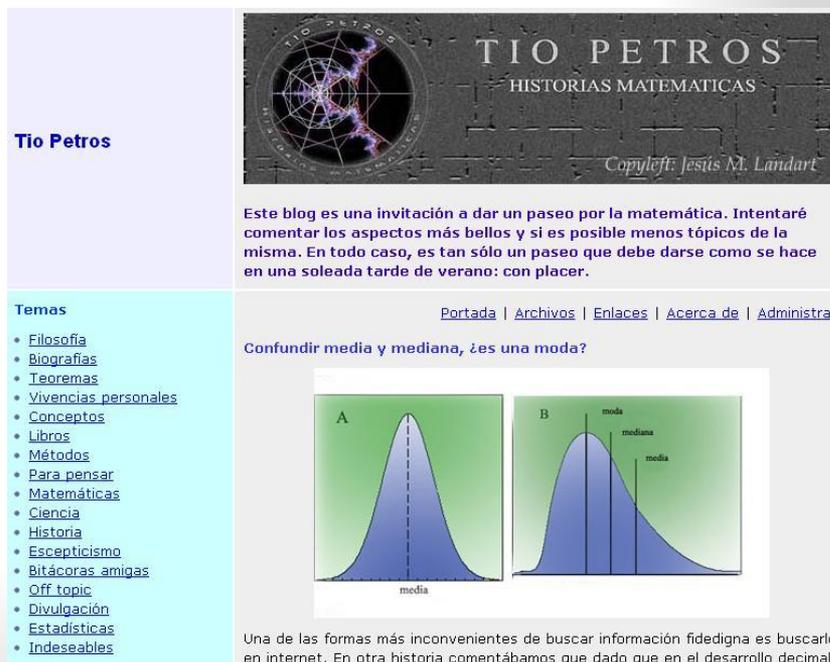
# Blogs y divulgación

- Es el tipo de blog de matemáticas más extendido.
- En ellos se habla sobre cualquier tema relacionado con las matemáticas de un modo divulgativo.
- Gaussianos pertenece a este tipo de blogs.
- Hay muchos otros blogs realizando esta tarea.

# Tío Petros: Historias matemáticas

<http://tiopetrus.blogia.com/>

- Blog sobre matemáticas de Jesús M. Landart.
  - Precursor de la divulgación matemática en la blogosfera de habla hispana.
- Blogger con grandes conocimientos e innata facilidad para explicarlos.
  - Consiguió “hacer de las matemáticas un paseo por un camino que muchos podían seguir”.
- Hace unos años dejó de escribir, pero sus entradas todavía están disponibles.



**Tío Petros**

Este blog es una invitación a dar un paseo por la matemática. Intentaré comentar los aspectos más bellos y si es posible menos tópicos de la misma. En todo caso, es tan sólo un paseo que debe darse como se hace en una soleada tarde de verano: con placer.

Portada | Archivos | Enlaces | Acerca de | Administrar

Confundir media y mediana, ¿es una moda?

Una de las formas más inconvenientes de buscar información fidedigna es buscarlo en internet. En otra historia comentábamos que dado que en el desarrollo decimal

Miguel Ángel Morales Medina – Licenciado en Matemáticas

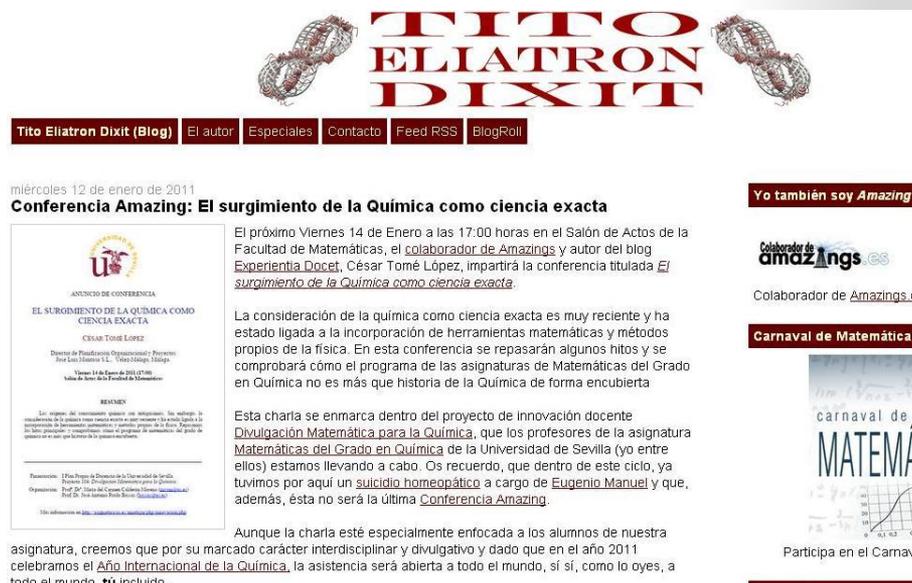
Administrador del blog **Gaussianos**: <http://gaussianos.com>

Editor del Boletín de la Real Sociedad Matemática Española

# Tito Eliatron Dixit

<http://eliatron.blogspot.com>

- Blog de José Antonio Prado Bassas, profesor de la Universidad de Sevilla.
- En él se pueden encontrar artículos de divulgación matemática de todo tipo.
- Temas bien explicados y gran variedad de campos tratados.
- Interesante cantidad de lectores habituales y de comentarios.



**Tito Eliatron Dixit (Blog)** El autor Especiales Contacto Feed RSS BlogRoll

miércoles 12 de enero de 2011  
**Conferencia Amazing: El surgimiento de la Química como ciencia exacta**

El próximo Viernes 14 de Enero a las 17:00 horas en el Salón de Actos de la Facultad de Matemáticas, el [colaborador de Amazings](#) y autor del blog [Experiencia Docet](#), César Tomé López, impartirá la conferencia titulada [El surgimiento de la Química como ciencia exacta](#).

La consideración de la química como ciencia exacta es muy reciente y ha estado ligada a la incorporación de herramientas matemáticas y métodos propios de la física. En esta conferencia se repasarán algunos hitos y se comprobará cómo el programa de las asignaturas de Matemáticas del Grado en Química no es más que historia de la Química de forma encubierta

Esta charla se enmarca dentro del proyecto de innovación docente [Divulgación Matemática para la Química](#), que los profesores de la asignatura [Matemáticas del Grado en Química](#) de la Universidad de Sevilla (yo entre ellos) estamos llevando a cabo. Os recuerdo, que dentro de este ciclo, ya tuvimos por aquí un [suicidio homeopático](#) a cargo de [Eugenio Manuel](#) y que, además, ésta no será la última [Conferencia Amazing](#).

Aunque la charla esté especialmente enfocada a los alumnos de nuestra asignatura, creemos que por su marcado carácter interdisciplinar y divulgativo y dado que en el año 2011 celebramos el [Año Internacional de la Química](#), la asistencia será abierta a todo el mundo, si sí, como lo oyes, a todo el mundo, **tú** incluido.

**Yo también soy Amazing**  
Colaborador de [amazings.es](#)  
**Carnaval de Matemáticas**  
Participa en el Carnaval

Miguel Ángel Morales Medina – Licenciado en Matemáticas

Administrador del blog [Gaussianos](http://gaussianos.com): <http://gaussianos.com>

Editor del Boletín de la Real Sociedad Matemática Española

# Carnaval de Matemáticas:

<http://carnavaldematematicas.drupalgardens.com>



- Proyecto de divulgación matemática a través de blogs.
  - Creación a cargo de José Antonio Prado Bassas.
- Basado en “Carnival of Mathematics” ([http://blogcarnival.com/bc/cprof\\_1049.html](http://blogcarnival.com/bc/cprof_1049.html)) y en la buena aceptación del “Carnaval de Física” (<http://carnavaldelafisica.ning.com/>).
  - La idea es que durante una semana al mes se escriba sobre matemáticas en la blogosfera de habla hispana.
- Cada mes un blog ejerce de anfitrión y recopila las entradas escritas en esa edición.
  - En su primer año de vida la participación ha sido más que aceptable.

Miguel Ángel Morales Medina – Licenciado en Matemáticas

Administrador del blog **Gaussianos**: <http://gaussianos.com>

Editor del Boletín de la Real Sociedad Matemática Española

# Enlaces a blogs de divulgación

- Juegos Topológicos
  - Zurditorium
- Juan de Mairena [v.2.71828]
- Francis (th)E Mule Science News
  - Geometría Dinámica
    - La Bella Teoría
    - El Topo Lógico
  - El Blog de No Sólo Mates
    - Division by Zero
    - Walking Randomly
    - Good Math, Bad Math
  - Gödel’s Lost Letter and P=NP
    - Todd and Vishal’s Blog
  - Mathematics and multimedia
    - Wild About Math
- Mathematics Under the Microscope
  - Better Explained
  - CTK Insights
- Tanya Khovanova’s math Blog
  - Math Blog
- Theorem of the Week
  - Blog de Sangakoo
  - El Máquina de Turing
    - Let’s Play Math
  - Matemáticas a Nuestro Lado
- Los Matemáticos no son Gente Seria
  - La Covacha Matemática
- Prohibido entrar a quien no sepa matemáticas
  - Edumate Perú
  - Graffiti Matemático
  - Alasdair’s Musings
  - The Endeavour
  - Algo Rythmes
  - Fun with Numb3rs
  - Blog de Matemáticas
    - God Plays Dice

## Blogs y entretenimiento

- También divulgativos, pero más centrado en problemas, acertijos, etc.
- Objetivo: plantear retos al lector mediante problemas de todo tipo.
- Algunos mezclan juegos de ingenio con problemas lógicos; otros se dedican exclusivamente a problemas matemáticos.
- Pueden ayudar a adquirir técnicas de resolución de problemas y a mejorar nuestra capacidad de asociación de ideas.

# Enlaces a blogs de entretenimiento

- Números y algo más: <http://simplmentenumeros.blogspot.com/>
  - Problemas matemáticos: <http://problemate.blogspot.com/>
  - Acertijos y más cosas: <http://acertijosymascosas.com/>
  - Desafíos matemáticos: <http://matematica.over-blog.com/>
    - Juegos de Ingenio: <http://juegosdeingenio.org/>
    - Revista El Acertijo: <http://revista-el-acertijo.com.ar/>
  - Virtual Math Tutor: <http://virtualmathtutor.blogspot.com>
- Problemas – teoremas: <http://problemasteoremas.wordpress.com/>
  - Un tesoro al día: <http://4cofres.blogspot.com/>
- Cocina y Matemáticas: <http://profeblog.es/blog/jfquirado/>

## Blogs y enseñanza

- Se centran en aspectos de las matemáticas referentes a algún temario.
- Suelen ser escritos por profesores.
- No hay demasiado pero su número va en aumento.
- Se suelen usar para profundizar más en algunos temas, remarcar detalles importantes o aclarar puntos en los que los alumnos suelen presentar dificultades.

# Enlaces a blogs de enseñanza

- Matemáticas Interactivas y Manipulativas:

<http://i-matematicas.com/blog/>

- Números y hoja de cálculo:

<http://hojaynumeros.blogspot.com/>

- Topología I:

<http://topologia-i.blogspot.com/>

- Matemáticas: 1,1,2,3,5,8,13...:

<http://profeblog.es/blog/luismiglesias/>

- sacitámetaM:

<http://sacitametam.com/>

- The Unapologetic Mathematician:

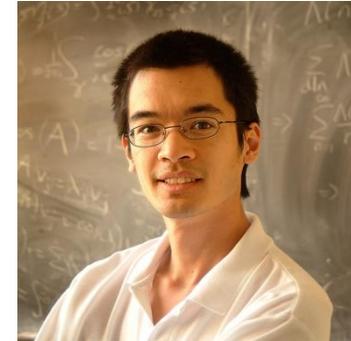
<http://unapologetic.wordpress.com/>

## Blogs e investigación

- Su objetivo principal es realizar aportaciones a la investigación matemática de alto nivel.
- Algunos aportan datos y realizan comentarios y sugerencias a investigaciones en curso o ya publicadas.
- Otros proporcionan un lugar de encuentro para que matemáticos de distintos lugares se “reúnan”.

# Blog de Terence Tao

What’s new, by Terence Tao: <http://terrytao.wordpress.com/>



- Terence Tao: matemático australiano de UCLA
- Niño prodigio: IMO con 10 años, instituto del MIT con 14, graduado con 17 y Doctor con 20.
- En 2006 recibió la Medalla Fields en el ICM de Madrid con 31 años.
- Su resultado más importante es el teorema de Green-Tao:

“Existen progresiones aritméticas de números primos arbitrariamente largas.”

- En su blog habla sobre sus propias investigaciones, sobre problemas abiertos y sobre otros temas relacionados con matemáticas para un público con conocimientos avanzados.
- Tao es una eminencia a nivel mundial: sus opiniones son muy tenidas en cuenta.
- Uno de los últimos casos: “demostración” de  $P \neq NP$  a cargo de Vinay Deolalikar.
  
- Otros ejemplos:

The n-Category Café: <http://golem.ph.utexas.edu/category/>

Gil Kalai’s blog: <http://gilkalai.wordpress.com/>

Tim Gowers’s blog: <http://gowers.wordpress.com/>

# Polymath

Polymath Projects: <http://polymathprojects.org/>

- Proyecto nacido en 2009 a partir de la siguiente propuesta de Tim Gowers, Medalla Fields en 1998:

“¿Es posible la colaboración masiva en matemáticas?”

- Idea: aprovechar las distintas visiones de un mismo problema para fomentar la colaboración.
- Se trabajaría en problemas ni muy famosos ni muy especializados.
- Los trabajos se van recogiendo en el wiki:

[http://michaelnielsen.org/polymath1/index.php?title=Main\\_Page](http://michaelnielsen.org/polymath1/index.php?title=Main_Page)

# Reglas iniciales del proyecto Polymath

- Ser breves y no muy técnicos inicialmente.
- Esforzarse por expresar claramente las ideas.
- No limitarse a aquello que está bien pensado, no tener miedo de proponer ideas estúpidas.
- Si la idea de otro es estúpida, decirlo amablemente.
- No usar la palabra “estúpido” excepto hacia uno mismo.
- Distribuir el esfuerzo entre todos, contribuir poco a poco sin que nadie le dedique toda su atención al problema.
- Tratar de modularizar las cosas, proponer lemas en forma clara de modo que otros los puedan usar sin tener que entender la demostración.
- Mantener la discusión focalizada, pero si realmente hay algo que valga la pena explorar, comenzar un nuevo hilo para ese problema.

# Los proyectos de la iniciativa Polymath

- El primer proyecto, Polymath1, fue un éxito.
- Propuesta: demostrar el teorema de densidad de Hales-Jewett sin usar teoría ergódica.
- En menos de dos meses se tenían varias demostraciones que seguían líneas distintas.
- En ellas colaboraron unas 30 personas.
- En la actualidad hay varios proyectos abiertos, entre ellos:

Polymath3: relacionado con la conjetura de Hirsch (cuyo responsable es Gil Kalai)

Polymath4: relacionado con búsqueda de números primos (cuyo responsable es Terence Tao)

- ¿Por qué este proyecto es interesante?

Por los resultados que se consigan demostrar  
Por ver cómo los “grandes” se van acercando a la solución,  
cómo se saca partido a ideas aisladas y  
cómo relacionar pensamientos llegados de distintas fuentes

## Y para finalizar...

- Espero que después de este rato que hemos compartido os hayáis animado a comenzar vuestro propio blog. Yo os animo a que lo hagáis.
- Os ofrezco mi ayuda en lo que os pueda hacer falta para ello, ya sea en la creación del blog o en el mantenimiento del mismo.
- Os pido que si alguno de los presentes se anima a abrir un nuevo blog me lo comunique.
- Y espero que hayáis pasado un rato ameno y agradable...

...porque todo tiende a infinito

