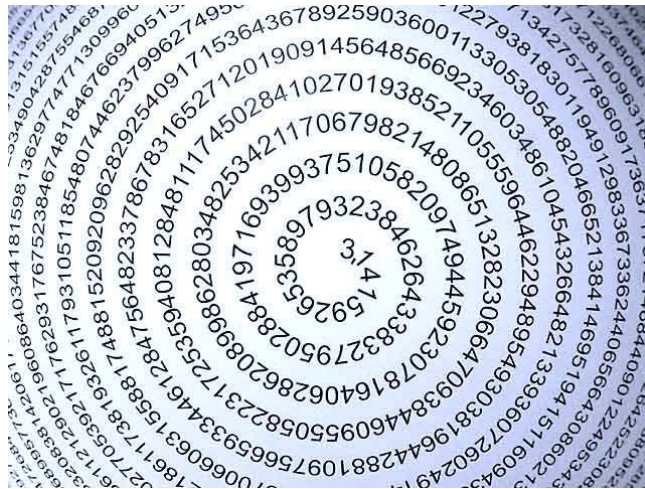


Sin  $\pi$ © no  
soy nada



---

RSME

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y  
CONOCIMIENTO

FUNDACIÓN DESCUBRE

SAEM THALES

FESPM

Enero de 2017

## SUMARIO

<b>Introducción</b>	pg. 3
<b>Propuesta</b>	pg. 4
La idea	pg. 4
Los objetivos	pg. 4
El certamen	pg. 5
Jurado	pg. 6
Premios y acto de entrega	pg. 6
El evento – la fiesta	pg. 6
Colaboraciones 2017	pg. 7
<b>Bases del concurso para estudiantes</b>	pg. 8
<b>Bases del concurso de materiales y recursos didácticos</b>	pg. 11
<b>Bases del concurso de carteles</b>	pg. 13
<b>Pi en un tuit</b>	pg. 15
<b>Selfpi</b>	pg. 15
<b>PiDay colaborativo</b>	pg. 15

## Introducción.

Entre los objetivos de la Real Sociedad Matemática Española (RSME), de la Consejería de Economía y Conocimiento (CEC) de la Junta de Andalucía, de la Fundación Descubre (Descubre), de la Sociedad Andaluza de Educación Matemática Thales (Thales) y de la Federación Española de Profesores de Matemáticas (FESPM) están el de la popularización y la divulgación de las Matemáticas a la sociedad.

Uno de los grupos de población que más nos preocupa, y que es potencial receptor de las acciones de difusión de las Matemáticas, es el de estudiantes de Primaria, Secundaria y Bachillerato. Entendemos que mejorar su formación matemática repercutirá positivamente en el desarrollo posterior de la ciencia y la tecnología de nuestro país y, por lo tanto, en el futuro del mismo.

Si bien es cierto que las cinco instituciones ya dedican un esfuerzo importante a la organización de eventos destinados a este alumnado, por ejemplo, las Olimpiadas Matemáticas, con ediciones para Secundaria convocada por la Thales y la FESPM y la correspondiente a Bachillerato organizada por la RSME, también lo es que hay un porcentaje, desgraciadamente alto, de niñas y niños y de adolescentes que nunca tendrán ni la actitud ni la aptitud para que este tipo de acciones les sirvan como puente hacia las Matemáticas.

Con esta idea en mente y, aprovechando que desde hace algunos años el 14 de marzo es una fecha cada vez más celebrada en el mundo como el Día Internacional de  $\pi$ , *Pi Day*, según la escritura de la fecha en anglosajón (3.14), queremos organizar un evento alrededor de este maravilloso número irracional destinado a estudiantes de Primaria, Secundaria y Bachillerato, sin necesidad de que destaquen en Matemáticas. Su nombre: “Sin  $\pi$  no soy nada”.

Este tipo de propuestas de acercamiento a la sociedad en general y al alumnado en particular, que tienen otras aptitudes distintas en relación con las Matemáticas, supone una clara demostración de la implicación de la RSME, la CEC, Descubre, la Thales y de la FESPM en la mejora de la educación matemática en nuestro país, en la promoción de las vocaciones científicas y en el impulso a la cultura científica. Una buena formación en Matemáticas será la mano que meza el futuro.

Por otra parte, no podemos permitirnos que aún queden tantas personas que no estén disfrutando, como hacemos quienes nos dedicamos a estas tareas, de la belleza del razonamiento matemático. No parece justo.

## Propuesta.

### LA IDEA

*Sin  $\pi$  no soy nada* es una idea original promovida por la RSME, y de manera más personal por las matemáticas Clara Grima y Mercedes Siles Molina, a la que se suman para su desarrollo la CEC, Descubre, la Thales y la FESPM.

Queremos hacer de *Sin  $\pi$  no soy nada* la gran fiesta de las Matemáticas, de la divulgación de las Matemáticas; afianzar el 14 de marzo como el momento de realizar un esfuerzo colectivo para trasladar a la sociedad y especialmente a la comunidad educativa una imagen amena y divertida de las Matemáticas.

La fiesta *Sin  $\pi$  no soy nada* está compuesta por un certamen, un evento, así como por diferentes actividades que detallamos a continuación.

En su primera celebración, que tendrá lugar en Sevilla, constará de las siguientes actividades:

- **Certamen de vídeo, cómic, relato, material y recursos didácticos, y de carteles**, que se inicia este año en enero, si bien en las próximas ediciones se convocará a principio de curso y finalizará el 28 de febrero de cada año. Los premios de cada modalidad se entregarán el 14 de marzo de cada año, coincidiendo con la celebración del evento.
- **Evento**, que tendrá lugar en el Centro de Profesorado de Sevilla, el 14 de marzo, en el que se entregarán los premios del certamen. La sede del evento (que siempre será el 14 de marzo) y que cada año cambiará su ubicación para recorrer distintas ciudades, si bien cada dos años se realizará en Andalucía.
- **Ciencia en el Bulebar**. Microconferencia divulgativa de Ciencia en el Bar Bulebar de Sevilla
- **Café con Ciencia**. Se promoverá la celebración de Cafés con Ciencia Matemática en diferentes emplazamientos
- **Pi en un tuit**. Actividad en Twitter.
- **SelfPi**. Actividad en redes sociales
- **PiDay colaborativo**. Acciones propuestas por personas de cualquier punto del país, para celebrar el Día de Pi.

### LOS OBJETIVOS.

Tenemos un doble objetivo, por una parte promover vocaciones Matemáticas entre el estudiantado de Secundaria y Bachillerato, con especial atención a la incorporación de las niñas y, por otra parte, trasladar a la sociedad una imagen renovada de las Matemáticas como una disciplina próxima, que puede ser realmente divertida a la vez que imprescindible para el conocimiento del mundo y el avance de la sociedad.

El certamen *Sin  $\pi$  no soy nada* se centra este año en  $\pi$ , y será convocado a principios de cada curso, excepto este curso, que se convoca en el mes de enero. Se trata de, con las Matemáticas como excusa, animar a que el alumnado, destaque o no en Matemáticas, se acerque a ellas haciendo uso de otras aptitudes como pueden ser la escritura, la creatividad, el dibujo, etc., permitiendo que participe en este concurso y que gane premios que le haga reconciliarse con las Matemáticas. Además, de paso se incide en la importancia de la transversalidad en el proceso educativo.

Entendemos que cualquier estudiante podría sentirse atraída/o por un certamen de estas características ya que no se exige capacidad de resolución de problemas o de razonamiento matemático. Y, quién sabe, pudiera ser una forma sutil de que se acercaran en mayor número a un terreno que, en ocasiones, se les presenta como árido e inalcanzable.

Además, el entusiasmo del estudiantado logrará atraer la atención de familiares y amistades, así como de los medios de comunicación (mass media) y RRSS.

Asimismo, queremos que el profesorado forme parte de este acontecimiento y proponga recursos didácticos para usar en el aula.

## **EL CERTAMEN.**

El concurso tendrá las siguientes **modalidades**:

- 1) **Relatos** (hasta 1000 palabras), bien de divulgación sobre  $\pi$  y sus propiedades, bien de ficción en los que  $\pi$  tenga un papel protagonista.
- 2) **Videos** (de 3 minutos como máximo), bien de divulgación sobre  $\pi$  y sus propiedades, bien de ficción en los que  $\pi$  tenga un papel protagonista.
- 3) **Cómics**, bien de divulgación sobre  $\pi$  y sus propiedades, bien de ficción en los que  $\pi$  tenga un papel protagonista.

En cada una de estas modalidades, dirigidas al alumnado, se establecerán, además, cuatro **categorías**:

- (a) Primaria
- (b) 1º y 2º de ESO.
- (c) 3º y 4º de ESO.
- (d) 1º y 2º de Bachillerato.

4) **Materiales y recursos didácticos**. Tratará sobre  $\pi$  y sus propiedades e irá dirigida al profesorado.

5) **Carteles.** Dirigida al público general.

### **JURADO.**

Para este concurso planteamos la creación de un jurado formado por profesionales del ámbito de la docencia en Matemáticas a nivel de Primaria, Secundaria, Bachillerato y Universidad, o que conozcan la misma. Dicho jurado estaría constituido por quince personas, cinco a propuesta de la Comisión de Divulgación de la RSME, cinco a propuesta de la Thales y la FESPM y cinco a propuesta de la Fundación Descubre.

### **PREMIOS Y ACTO DE ENTREGA.**

Habrán catorce premios: uno en cada una de las categorías de las cuatro primeras modalidades, uno en la modalidad de Materiales y recursos didácticos y uno en la modalidad de Carteles. En esta convocatoria cada premio será una tableta. Han de considerarse recompensa y símbolo cotidiano de la fusión de las Matemáticas con otras ciencias, lo que permite la creatividad.

### **EL EVENTO – LA FIESTA.**

**La entrega de premios se hará el 14 de marzo de cada año.**

El primer acto se celebrará en Sevilla, en la sede del Centro de Profesorado de esta ciudad, en horario de 10 a 13:30. Se invitará a los centros educativos de la ciudad, así como a quienes obtengan premio en el certamen, tal y como se especifica en las bases de cada modalidad. La secuencia del evento será la siguiente:

10:00 – 10:30. Presentación a la Prensa (en sala anexa).

10:30 – 10:50. Breve e informal bienvenida por parte de las autoridades.

10:50 – 11:10. Actuación de Clara Grima.

11:10 – 11:30. Cervantes y las Matemáticas, a cargo de Mercedes Siles Molina y Antonio Méndez Parrado.

11:30 – 11:45. Descanso

11:45 – 12:15. Magia y Matemáticas. José Muñoz Santonja.

12:15 – 12:45. Papiroflexia. Francisco Haro Laguardia

12:45 – 13:15. Presentación de los trabajos ganadores y entrega de premios.

13:15 – 13:30. Foto de familia y despedida.

La Universidad de Salamanca ha propuesto que en 2018 la celebración del día de  $\pi$  se haga allí, dado que en 2018 se cumple el octavo centenario de su Fundación, conmemoración que ha sido considerada objetivo de Estado<sup>1</sup>.

#### **COLABORACIONES 2017.**

Jot Down. El proyecto cuenta ya con el apoyo mediático de *Jot Down*, que aparecerá como colaboradora del evento y se encargará, además, del diseño del cartel de la primera convocatoria, de la página web del evento: <http://www.piday.es/> y de publicitarlo.

Consejería de Cultura. Centro del Profesorado de Sevilla. Cede las instalaciones para la celebración del evento en 2017:

Fablab Sevilla. Colaborará en el diseño del decorado del evento.

---

<sup>1</sup> <http://ecodiario.eleconomista.es/educacion/noticias/7895996/10/16/Rajoy-considera-Salamanca-como-clave-para-mejorar-el-sistema-universitario.html>

# Bases del concurso para estudiantes

## Objeto de la convocatoria

La Comisión organizadora del Día de Pi en España, “Sin  $\pi$  no soy nada”, compuesta por la Real Sociedad Matemática Española, la Fundación Descubre, la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas y la Sociedad Andaluza de Educación Matemática Thales, convocan el concurso de proyectos creativos en los que  $\pi$  será el protagonista principal.

## Participantes

Podrá participar el alumnado de cualquier nivel educativo de cualquier centro del ámbito del territorio del estado español y se establecerán 4 categorías:

Primaria

1º y 2º de ESO

3º y 4º de ESO

1º y 2º de Bachillerato

La participación podrá ser a título individual o en equipo. Una persona que participe en alguna de las modalidades, bien a título individual, bien formando parte de un equipo, no podrá participar en ninguna de las demás. Además, deberá estar cursando el nivel por el que participe.

## Modalidades

Para cada una de las categorías se pueden presentar proyectos en cualquiera de las siguientes modalidades:

- 1) Relatos (hasta 1000 palabras), bien de divulgación sobre Pi y sus propiedades, bien de ficción en los que Pi tenga un papel protagonista.
- 2) Vídeos (de 3 minutos como máximo), bien de divulgación sobre Pi y sus propiedades, bien de ficción en los que Pi tenga un papel protagonista.
- 3) Cómic (4 páginas A4 como máximo), bien de divulgación sobre Pi y sus propiedades, bien de ficción en los que Pi tenga un papel protagonista.



## Presentación de materiales y recursos

Los materiales y recursos se presentarán en formato digital, enviándolos por correo electrónico a la dirección [pidayspain@gmail.com](mailto:pidayspain@gmail.com).

Junto con el material se enviarán los datos de quienes los hayan elaborado.

Los datos imprescindibles para poder participar son:

- Nombre y apellidos
- Centro educativo en el que cursa estudios
- Dirección electrónica de contacto
- Provincia / región
- Teléfono de contacto

## Premios

Se establece un único premio por categoría y modalidad: una tableta digital.

## Plazo de presentación de trabajos

El plazo de presentación será desde el día de la publicación hasta las 00:00 horas (hora de Madrid) del día **28 de febrero de 2017**.

## Jurado

El jurado será designado por la comisión organizadora del Día de Pi en España. La decisión de este jurado será inapelable.

## Comunicación y entrega de premios

Los premios se harán públicos oficialmente desde la web <http://www.piday.es/>  
La entrega de premios se realizará en el evento "*Sin  $\pi$  no soy nada*", que en 2017 se celebrará en Sevilla el **14 de marzo**, coincidiendo con el Día Internacional de  $\pi$ . El comité organizador financiará el desplazamiento a Sevilla, así como el alojamiento en esta ciudad de un/a estudiante más una persona adulta que lo/a acompañe por cada una de las modalidades y categorías, es decir, de cuatro estudiantes y de cuatro adultos.

## Derechos de propiedad intelectual

Todos los derechos de propiedad de explotación intelectual que pudieran recaer sobre los materiales presentados a concurso (reproducción, comunicación pública, distribución y transformación) quedarán cedidos en exclusiva a los organizadores del Concurso, quienes mencionarán y respetarán en todo momento la autoría.

## Aceptación de las presentes bases

Se informa a quienes puedan ser posibles participantes de que la mera participación en el Concurso implica la total aceptación de las presentes bases, así como de las decisiones del jurado y de la organización.

# Bases del concurso de materiales y recursos didácticos

## Objeto de la convocatoria

La Comisión organizadora del Día de Pi en España, compuesta por la Real Sociedad Matemática Española, la Fundación Descubre, la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas y la Sociedad Andaluza de Educación Matemática Thales, convocan el concurso de materiales y recursos didácticos cuyo contenido sea alusivo al número Pi.

Los materiales y recursos podrán ser de cualquier tipo (vídeos, pósters, presentaciones, unidades didácticas, software...) en los que la única condición sea que su carácter sea didáctico y que su contenido trate sobre el número Pi.

## Participantes

Podrá participar el profesorado de cualquier nivel educativo de cualquier centro del ámbito del territorio del estado español. La participación podrá ser a título individual o en equipo. Una persona podrá participar en hasta un máximo de dos trabajos.

## Presentación de materiales y recursos

Los materiales y recursos se presentarán en formato digital enviándolos por correo electrónico a la dirección [pidayspain@gmail.com](mailto:pidayspain@gmail.com).

Junto con el material se enviarán los datos de quienes los hayan elaborado, además de una breve descripción del material o recurso presentado junto con el nivel educativo al que va dirigido.

Los datos imprescindibles para poder participar son:

- Nombre y apellidos
- DNI o pasaporte
- Dirección electrónica de contacto
- Centro de trabajo
- Provincia / Región
- Teléfono de contacto

## Premios

El trabajo galardonado será publicado en la Gaceta de la Real Sociedad Matemática Española. Además, recibirá un único premio consistente en una tableta digital.

## Plazo de presentación de trabajos

El plazo de presentación será desde el día de la publicación hasta las 00:00 horas (hora de Madrid) del día **28 de febrero de 2017**.

## Jurado

El jurado será designado por la comisión organizadora del Día de Pi en España. La decisión de este jurado será inapelable.

## Comunicación y entrega de premios

Los premios se harán públicos oficialmente desde la web <http://www.piday.es/>. La entrega del premio se realizará en el evento "*Sin  $\pi$  no soy nada*", que en 2017 se celebrará en Sevilla el **14 de marzo**, coincidiendo con el Día Internacional de  $\pi$ . El comité organizador financiará el desplazamiento a Sevilla, así como el alojamiento en esta ciudad, de, a lo sumo, dos personas, una de las cuales será autora del material ganador.

## Derechos de propiedad intelectual

Todos los derechos de propiedad de explotación intelectual que pudieran recaer sobre los materiales presentados a concurso (reproducción, comunicación pública, distribución y transformación) quedarán cedidos en exclusiva a los organizadores del Concurso, quienes mencionarán y respetarán en todo momento la autoría.

## Aceptación de las presentes bases

Se informa a quienes puedan ser posibles participantes de que la mera participación en el Concurso implica la total aceptación de las presentes bases, así como de las decisiones del jurado y de la organización.

# Bases del concurso de carteles

## Objeto de la convocatoria

La Comisión organizadora del Día de Pi en España, “*Sin  $\pi$  no soy nada*”, compuesta por la Real Sociedad Matemática Española, la Fundación Descubre, la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas y la Sociedad Andaluza de Educación Matemática Thales, convocan el concurso de carteles para el Día de  $\pi$  del año 2018 que se celebrará en Salamanca.

## Participantes

Podrán concursar todas las personas que lo deseen, cualquiera que sea su nacionalidad o residencia.

Las obras presentadas deberán ser inéditas y no suponer, en todo o en parte, copia o plagio de escenas fotográficas, carteles, dibujos, cuadros, etc. ya existentes o publicados en cualquiera de sus formas, y no podrán haber sido premiadas con anterioridad en ningún otro concurso.

La participación podrá ser a título individual o en equipo. Una persona podrá participar en hasta un máximo de dos obras.

## Requisitos

La técnica y los colores a emplear serán libres, siempre que no exista dificultad para su reproducción. Se presentarán en soporte digital una con resolución mínima de 300 ppp.

## Presentación de los carteles

Los carteles se presentarán en formato digital enviándolos por correo electrónico en formato jpg o pdf a la dirección [pidayspain@gmail.com](mailto:pidayspain@gmail.com).

Junto con el material se enviarán los datos de quienes los hayan elaborado.

Los datos imprescindibles para poder participar son:

- Nombre y apellidos
- DNI o pasaporte
- Dirección electrónica de contacto
- Domicilio
- Provincia / Región
- País
- Teléfono de contacto

## Premios

El cartel premiado será el del Día de Pi en España en 2018. Aparte, habrá un único premio que será una tableta digital.

## Plazo de presentación de trabajos

El plazo de presentación será desde el día de la publicación hasta las 00:00 horas (hora de Madrid) del día **28 de febrero de 2017**.

## Jurado

El jurado será designado por la comisión organizadora del Día de Pi en España. La decisión de este jurado será inapelable. Si el jurado así lo estimase oportuno, el premio podría quedar desierto.

## Comunicación y entrega de premios

El diseño ganador se hará público oficialmente desde la web <http://www.piday.es/>

La entrega del premio se realizará en el evento "*Sin  $\pi$  no soy nada*", que en 2017 se celebrará en Sevilla el **14 de marzo**, coincidiendo con el Día Internacional de  $\pi$ . El comité organizador financiará el desplazamiento a Sevilla, así como el alojamiento en esta ciudad, de, a lo sumo, dos personas, una de las cuales será autora del cartel ganador.

## Derechos de propiedad intelectual

Todos los derechos de propiedad de explotación intelectual que pudieran recaer sobre los materiales presentados a concurso (reproducción, comunicación pública, distribución y transformación) quedarán cedidos en exclusiva a los organizadores del Concurso, quienes mencionarán y respetarán en todo momento la autoría.

## Aceptación de las presentes bases

Se informa a quienes puedan ser posibles participantes de que la mera participación en el Concurso implica la total aceptación de las presentes bases, así como de las decisiones del jurado y de la organización.

## **Pi en un tuit**

A partir de las cifras del número Pi te pedimos que publiques un tuit, de manera que el número de letras de cada palabra se corresponda con las sucesivas cifras del número Pi.

Como las cifras de pi son 3'141592653589..., en la frase que construyas la primera palabra tendrá tres letras, la segunda una, la tercer cuatro, la quinta una, la sexta cinco...

Para facilitar la redacción del tuit puedes comenzar por cualquiera de las infinitas cifras de pi, utilizando las cifras en la forma descrita anteriormente. En este caso, es conveniente que previamente indiques las cifras utilizadas.

## **SelfPi**

Publica un tuit con una imagen en la que reconozcas que aparece el número pi en tu entorno. De esta forma observaremos que pi está presente en nuestra vida.

## **PiDay colaborativo**

Se aceptarán acciones propuestas por personas de cualquier punto del país para celebrar el Día de Pi.