

---



---

## I CONCURSO DE NARRACIONES ESCOLARES DE NIVOLA

---



---

Con motivo de la declaración del año 2000 como Año Mundial de las Matemáticas, NIVOLA libros y ediciones, S.L. convocó el I Concurso de Narraciones Escolares “Y TÚ, ¿CÓMO LO VES?”. El objetivo del concurso era fomentar la lectura entre los jóvenes y estimular la capacidad de expresar por escrito ideas y pensamientos, además de impulsar la formación de una visión integradora de la ciencia en relación con su entorno cultural e histórico. Los concursantes debían expresar su punto de vista sobre la obra y la vida de un matemático, sobre su época histórica, su personalidad o cualquier otro aspecto relacionado con él o con sus coetáneos. Nivola estableció los siguientes premios: Un Primer Premio dotado con 50.000 pesetas y un lote de libros valorado en otras 50.000 pesetas para el ganador, además de dos Accésit dotados de 30.000 pesetas y un lote de libros valorado en 30.000 pesetas. En el caso de que el trabajo fuera presentado por un profesor del centro educativo en el que el concursante cursa sus estudios, este recibiría un lote de 100.000 pesetas en libros en el caso del ganador y de 50.000 pesetas en el caso de los dos Accésit. El concurso estaba dirigido a jóvenes que a 31 de diciembre de 1999 fuesen mayores de 12 años y menores de 18.

Al concurso se presentaron 284 concursantes, con la siguiente distribución geográfica:

Galicia (7,4 %)	Cataluña (3,9 %)
Asturias (21,8 %)	Valencia (15,8 %)
Cantabria (0,7 %)	Murcia (9,5 %)
País Vasco (0,4 %)	Castilla-La Mancha (9,2 %)
Castilla y León (5,6 %)	Andalucía (12,3 %)
Madrid ( 9,2 %)	Baleares (0 %)
La Rioja (0 %)	Canarias (0,7 %)
Navarra (0,4 %)	Extremadura (1,4 %)
Aragón (1,8 %)	

Por centros, esta fue la distribución:

Público (86,6 %)	Privado (13,4 %)
------------------	------------------

Además,

Con profesor (89,5 %)

Sin profesor (10,5 %)

Curso

1 ESO (9,7 %)

1 BACH (13,4 %)

2 ESO (15,9 %)

2 BACH (18,8 %)

3 ESO (13,7 %)

4 ESO (28,5 %)

Sexo

Chicas (64,4 %)

Chicos (35,6 %)

Personajes (número de trabajos)

Pitágoras (42), Newton (36), Arquímedes (28), Descartes (11), Galois (11), Einstein (10), Gauss (10), Pascal (9), Tales (9), Euler (8), Hypatia (8), Leibniz (8), Euclides (8), R. Italiano (7), Fermat (7), Galileo (6), Sophie Germain (5), Leonardo da Vinci (4), Kepler (4), Sofía Kowalevsky (3) y con (2): Laplace, Lagrange, von Neumann, Bernoulli, Turing, Hardy, Agnesi, Noether, Ada Byron, Rey Pastor y Cauchy. Viene luego un largo etcétera con un trabajo.

El jurado decidió otorgar los siguientes premios:

- PRIMER PREMIO

- A miña visión de Hypatia, escrito (en lengua gallega) por Alma López Figueras alumna del I. E. S. N° 1 de Ponteareas (Pontevedra).

- ACCÉSITS (ex aequo)

- Alan Turing, escrito por Juan Luis Carús Candás, alumno del I. E. S. de Villaviciosa (Asturias).

- Una mujer en la corte de los hombres: Sophie Germain, escrito por Ana Martínez Sáenz de Jubera, alumna del I. E. S. Dr. Fleming de Oviedo (Asturias).

- Alexander Grothendieck. Un paseo en busca del niño escrito, por José Navarro Garmendia, alumno del Colegio Ntra. Sra. del Carmen de Badajoz.

- MENCIONES de HONOR Dada la alta calidad de los trabajos presentados, el jurado mencionó expresamente los siguientes:

- Nicolás Kratzer en la época renacentista, escrito por Miguel A. Prieto Cuenca, alumno del I. E. S. La Serna de Fuenlabrada (Madrid).
  - G. W. Leibniz, escrito por Sonia de la Fuente Meira, alumna del I. E. S. Santiago Hernández de Zaragoza.
  - Evariste Galois: una vida romántica, escrito por Andrés Puelles, Madrid.
  - Newton, simplemente genial, escrito por Ariadna Lago Silva, alumna del I. E. S. Chapela-Redondela de Redondela (Pontevedra).
  - Hypatia, escrito por Belén Cruz Calvente, alumna del Colegio El Carmelo de Granada.
- También desea el jurado destacar:
    - Al I. E. S. Jaume Vicens Vives, de Girona por la calidad global de los trabajos presentados.
    - A Noelia Torrejón Torrejón y María Martín Conde, alumnas del I. E. S. Juan de Padilla de Illescas (Toledo), por el trabajo presentado (por su extensión) fuera de concurso, titulado Matemáticas ilustradas del Siglo XVIII.
  - A los trabajos mejor presentados:
    - Arquímedes, escrito por Mercedes Herмосilla Mínguez, alumna del I. E. S. La Bureba (Burgos).
    - Albert Einstein, escrito por Jordi Iznájar Fernández, alumno del I. E. S. Duque de Rivas de Hornachuelos (Córdoba).
    - Las matemáticas y una matemática. María Gaetana Agnesi, escrito por Sonia Vila Arias, alumna del I. E. S. N° 1 de Sarria (Lugo).
    - Las matemáticas y una matemática. Mary Somerville, escrito por Tania Arias González, alumna del I. E. S. N° 1 de Sarria (Lugo).
    - La matemática Teano, escrito por Susana Vázquez Cadahía, alumna del I. E. S. N° 1 de Sarria (Lugo).

El jurado estuvo formado por :

Pilar Castro Pérez, profesora de lengua y literatura y crítico literario;

Joaquín Herrero Lorente, profesor de historia;

Antonio Pérez Sanz, profesor de matemáticas;

Consuelo Valenciano, profesora de matemáticas;

Cristina Villalba, profesora de matemáticas;

Jesús Fernández e Ignacio Izquierdo representando a NIVOLA libros y ediciones, S. L.

La dotación de premios prevista originalmente para los dos Accésits se repartió entre los tres Accésits premiados, siendo el premio para los concursantes de 20.000 pesetas y un lote de libros de 20.000 pesetas y para los centros un lote de libros por importe de 33.500 pesetas. La Gaceta agradece en nombre de la Real Sociedad Matemática Española esta nueva contribución de Nivola a las matemáticas españolas y publica, con su permiso, el relato galardonado con el primer premio y escrito originalmente en lengua gallega.

---

## Mi visión de Hypatia

por

**Alma López Figueiras**

Cuando se hace referencia a las Matemáticas, se tiende normalmente a configurar esta Ciencia como un monopolio masculino, símbolo de la actividad racional humana que, paradójicamente, es considerada la madre de las ciencias. Y, realmente, esa concepción es aceptable, pues en la historia de las Matemáticas, el papel de la mujer no fue ni tan siquiera decorativo.

El predominio que se le atribuye a los hombres no significa que las mujeres queden relegadas por una incapacidad, por no valer para las Matemáticas, forma parte de la actitud de una sociedad eminentemente masculina desde tiempos seculares, paralela al desarrollo matemático.

De cualquier manera, la presencia de la mujer en el campo de las Matemáticas fue lenta pero decidida. Pero, sin lugar a dudas, hay una figura que marcará un hito por su notoriedad y, sobre todo, porque fue un referente para otras mujeres a lo largo de la historia. Considerada como la primera mujer matemática entre los protagonistas más destacados de esta ciencia, Hypatia simbolizará el preludio del feminismo matemático.

Hypatia vivió a caballo entre los siglos IV y V d. C., en Alejandría, ciudad cosmopolita e intelectual de un Egipto ya muy degradado a través del tiempo y de las sucesivas conquistas que, aunque lo convirtieron en una influencia cultural, rico en saberes helenísticos que contrastaban con la tradición propia, constituía en el momento una provincia mas del extenso Imperio Romano. Las riberas del Bajo Nilo formaban parte de un mundo clásico que, consumidos ya los momentos gloriosos, aguantaba las sucesivas consecuencias de la crisis. Sumido pues en la decadencia, en el destino inevitable, el mundo clásico parecía llegar a su final como realidad; así pues, esa preocupación por el ámbito cultural que condujera a logros importantes y que suponía parte de la tradición greco-romana, también se vió afectada en ese ocaso. Fue, sin duda, la proliferación de la religión cristiana la máxima impulsora de ese cambio de

actitud, cómplice del desprestigio de la ciencia por considerarla agresora de la fe cristiana. Esta circunstancia condicionó una forma de pensar y provocó, así mismo una disyuntiva en la sociedad, una división importante de ideologías que conducía al enfrentamiento y a la intolerancia como atmósfera envolvente.

En este contexto histórico tan conflictivo, pero en el que aún había síntomas de actividad intelectual en el campo de la ciencia, surgió la figura de una mujer que no solo tuvo que enfrentarse a los conflictos que hacían degenerar la ciencia paulatinamente, sino que también tuvo que traspasar las fronteras sociales que limitaban su avance basándose en su condición femenina, tradicionalmente relegada a un segundo plano. Hypatia venció esa barrera, logrando levantar el espíritu decaído de su época.

Su contexto familiar fue, quizás, artífice en parte de su vocación, así como también colaboró a su triunfo, siendo la base de su carrera como científica y el primer círculo que reconoció el talento de la egipcia.

Hija de Theon, también matemático, desde la infancia tuvo posibilidades cómodas de acceder al conocimiento de la ciencia, no solo a través de una nutrida biblioteca a la que asistía asiduamente desde una edad precoz para culturizarse de los saberes bibliográficos, sino a través de la contribución de su padre que, como un buen compañero, la ayudó a desenvolver esa faceta heredada, a pesar de la oposición de su madre que no estaba totalmente conforme con esa actividad que los prejuicios sociales calificaban de masculina.

La joven Hypatia constituía un diamante en bruto que requería ser pulido en el momento adecuado para convertirla en una verdadera joya; así que Theon, además de prestarle el apoyo necesario, ayudó a atender esa curiosidad intensa, síntoma expresivo de dinamismo, agilidad y, sobre todo, de voluntad de aprender. Theon fue para su hija el aval de su éxito, el hombre que la respaldó y dirigió cara a un futuro prometedor.

Entre papeles y conversaciones filosóficas pasó Hypatia su juventud; un entorno basado en el pensamiento y en la abstracción que dio lugar a un cúmulo de conocimientos y a una diversidad de ideas que, en una mujer tan alejada del convencionalismo del momento, la hizo parecer realmente misteriosa. Esas vivencias teóricas, matizadas por su carácter personal, didáctico y atrevido, la dotaron de una personalidad singular, demasiado insólita para sus contemporáneos pero que le permitió conseguir un respeto que su entorno, normalmente masculino, no concedía a las mujeres.

Su curiosidad intelectual, que podría interpretarse como una simple actitud terca para algunos pragmáticos, hace que vaya, en mi opinión, más allá de lo exigible dadas las circunstancias. Podemos decir de ella que constituye un personaje completo, en el que el afianzamiento de sus pensamientos y posturas ante la vida se aparecen novedosos para la época en que vivió. Ya con las puertas abiertas al medievo, en el que el pensamiento científico decayó gravemente, la actitud de Hypatia fue incluso anacrónica, si tenemos en cuenta que puede ser considerada la última gran científica del período clásico. Su muerte marca el final de Alejandría como centro matemático.

Respecto a sus ideales -a su forma de pensar-, entre la variedad de principios que formaban su personalidad, destacaría como más sobresaliente las dos

posturas que determinaron no sólo su conciencia individual, sino que influyeron en gran medida en la conducta social desarrollada; paganismo y neoplatonismo fueron las credenciales de su estimación pública.

Una vez adquirido un importante prestigio social, producto tanto de su trabajo personal como de un notable mecenazgo que la respaldó y le dio el empuje preciso, logró acceder a la enseñanza superior en la Escuela de Alejandría, dónde se dedicó a impartir lecciones de Filosofía y de Matemáticas. Calificada como una maestra carismática, Hypatia enseñaba con un énfasis especial las ideas que los seguidores de Platón, Plotino y Jambico sobre todo, difundieron; de ese modo, se convirtió realmente en la cabeza del neoplatonismo, que tenía en Alejandría uno de sus centros intelectuales del momento. Aunque su pensamiento platónico seguía las directrices de sus antecesores, añadió a sus explicaciones una base fundamentada de las Matemáticas que tenían en la tolerancia el principal objetivo.

Fue en esta etapa de su vida donde se condensó la complejidad de su figura, ya que su visión de la realidad chocaba continuamente con las ideas conservadoras de sus contemporáneos. Mas que las propias clases teóricas como tales, aún cuando constituían también una particularidad, destacaría sus formas, sobre todo por manifestar un rechazo práctico al sistema. Desafiando la discriminación racial que imperaba incluso en el ámbito educativo, Hypatia hizo viable una unificación tolerante bajo los mismos principios didácticos. Sus clases fueron un símbolo de confraternización y, seguramente de modo inconsciente, vehículo que dio a conocer sus pensamientos más íntimos, vinculados estrechamente al paganismo inspirado en el racionalismo científico griego, además de sus ideas políticas, que le concedieron un papel influyente.

El contraste que provocó su método, revolucionario para la mayoría, estaba sumido en un respeto recíproco y desembocó en unas relaciones estables, así como en la convivencia cultural. Ella, como maestra, impulsaba esa actitud con el ejemplo; de modo que sus enseñanzas trascendieron a lo propiamente teórico, concediendo a sus pupilos unos valores éticos transversales que confluían nuevamente en la tolerancia.

Sin embargo, más allá de sus logros profesionales, su concepción de la vida, e incluso la proximidad femenina que de por sí me conmueve, lo que más me impresiona de Hypatia en su conjunto como persona fue sin duda su condición enigmática.

El misterio de su existencia podría ser resultado de los escasos datos bibliográficos que se conservan, pero estos aportan las directrices esenciales de sus acciones, lo que sería suficiente para adrentarse, en un ejercicio imaginativo, en su mundo. En el caso de Hypatia se percibe una visión oscura de su ser, una limitación que conduce a impotencia cognitiva, al querer y no poder.

Pienso que esa afección proliferaría igualmente en el entorno de la matemática, impelida de un conocimiento verdaderamente íntimo. La fortaleza espiritual que transmitía motivaría quizás una resistencia personal ante toda intromisión; pero, aunque su personalidad reservada fuese una buena explicación del fenómeno yo me inclinaría por admitir ese lado oscuro contrapuesto

en parte del ser más iluminado que, aunque brilla con todo esplendor, parece siempre insuficiente porque no podemos acceder a la sombra que le acompaña.

La condición enigmática marcaría hasta los últimos momentos de su existencia, desconocidos plenamente al presentar una cara oculta que desemboca en el misterio público. Su muerte, clímax de incompreensión que provocó su vida, solo merecería un calificativo de tragedia; fue fruto de un asesinato, rasgo que implica esa tonalidad tétrica mas impregnada de tenebrismo si tenemos en cuenta la perversidad de los asesinos, ya que parece probado que su muerte fue concertada. Normalmente, se alude a causas religiosas como incitadoras de ese interés por eliminar a Hypatia; ciertamente, su influencia era notoria, y por lo tanto, la tolerancia pragmática que exponía, acrecentada por la denominación genérica de “pagana”, chocaba con el integrismo cristiano, cada día más extendido y radical. No obstante, yo propondría como un motivo añadido su condición femenina en un círculo de hombres; la personalidad de Hypatia eclipsaría posiblemente a sus compañeros, relegados a un segundo plano. La envidia, unida a la arrogancia que los prejuicios sociales imponían, mas si cabe con la proliferación de la moral cristiana, sería un antecedente mas de la espiral que arrastraría a una Hypatia consciente de su peligro pero decidida a no ceder ante el miedo, a la amenaza que continuamente estaba presente; ya que significaría traicionar a sus ideales, a lo propiamente suyo, a ella misma. Realmente Hypatia era una persona valiente.

En lo referente a su vida como científica y matemática, cabe decir que su obra queda eclipsada por su personalidad. Su dinamismo social corrobora que sus trabajos parecen un mero epígrafe adjunto, le restan la valoración que merece.

Constancia queda de su importancia, aún cuando sus obras como tales no llegaron a nuestros días, se perdieron a través del tiempo. La característica fundamental fue sin duda la polivalencia que mostró, ya que además de ejercer estudios sobre matemáticas, Hypatia se desarrolló tanto en el campo de la Astrología como de la Astronomía o la Filosofía.

La mayor parte de sus publicaciones consistieron en libros de texto para el alumnado, una prueba mas de su preocupación e interés por la enseñanza. En el campo propiamente científico sus estudios tuvieron como objeto el álgebra; no destacaron por la innovación ya que consistieron en comentarios sobre diversas obras ya conocidas, como la “Aritmética de Diofante”, que abarcaba trece volúmenes, o sobre la “Geometría de las cónicas de Apolonio”, que constaba de ocho libros. El pretexto básico que llevó a Hypatia a reflexionar sobre obras diversas estaba más ligado a conseguir popularizar los conocimientos expuestos en ellas que a la comodidad que muchos le achacarían. Era una persona que quería dar a conocer la ciencia, las matemáticas sobre todo, al pueblo, rebasando el círculo intelectual tan reducido al que estaban destinados estos saberes.

Aparte de estos trabajos personales, las colaboraciones con su padre fueron constantes, de modo que gran parte de su producción permanecerá escondida en el repertorio de Theon, aún cuando una parte de ella fue incorporada a otros

científicos del momento, motivo quizás de que sus estudios no traspasaran la barrera de su muerte como tales.

De todos modos, su vida fue suficientemente activa como para inmortalizarla a través del tiempo, y para que quince siglos después permanezca en nuestro recuerdo. Para Hypatia, las Matemáticas fueron una razón de ser; para mí, Hypatia es una referencia para la vida, para la ética social y el símbolo de los valores racionales con las Matemáticas como consigna.

