

TÍTULO: **ÉPSILON**
 Edita: **Sociedad Andaluza de Educación Matemática "Thales"**
 Periodicidad: **cuatrimestral**
 Lengua: **español**
 Dirección: **Centro de Documentación "Thales"**
Universidad de Cádiz
11510 Puerto Real (Cádiz)
 Página web: <http://thales.cica.es>
 Número comentado: **55, Vol 19 (1)**
 ISSN: **1131-9321**



Aunque no de forma explícita si estaba en mi mente, cuando hablé de los propósitos de esta sección, que ésta se dedicaría fundamentalmente a presentar y analizar revistas relacionadas con la educación matemática publicadas más allá de nuestra fronteras. Aún así, no excluía la posibilidad de prestarle la atención a revistas más cercanas y de hecho ya entonces tenía pensado dedicar este número a alguna de las que se publican dentro de la propia FESPM, a reconocer la labor importante y la calidad del trabajo realizado por los compañeros de las sociedades federadas. Finalmente me he decidido por las revistas de las dos sociedades federadas más grandes, dos de las fundadoras de la FESPM: Se trata de *Números* y *Epsilon* publicadas por las sociedades canaria y andaluza respectivamente.

No nos detendremos en los propósitos de las sociedades que publican las dos revistas. Al fin y al cabo, podemos decir que somos nosotros mismos. Si acaso habría que hacer notar uno de los aspectos más destacables de ambas sociedades es su elevado número de socios en relación al conjunto de profesores de matemáticas que hay en cada una de las comunidades.

Épsilon

La revista *Épsilon* está dirigida por un equipo editorial, en el que cada sección esta a cargo de uno o varios representantes

que son los que se encargan de todo el proceso de recepción, referenciado y selección de los artículos que en ella se publican. Las secciones de las que se compone son las siguientes:

- Investigación en educación matemática,
- Experiencias docentes,
- Recursos,
- Historia,
- Matemáticas y...

Con esta organización la revista pretende dar una oportunidad para que los profesionales de la educación matemática — de todos los niveles, pero especialmente de los niveles preuniversitarios que son la gran mayoría de los socios de Thales— cuenten sus experiencias, hagan propuestas, reflexionen u opinen sobre distintos aspectos de su trabajo.

Números y Epsilon se publican por las sociedades canaria y andaluza respectivamente.

Julio Sancho Rocher
hemeroteca.suma@fespm.org

El número 55 de *Épsilon*, se inicia con una breve y triste nota en la que se comunica el fallecimiento de Manuel Iglesias Cerezal, impulsor de la revista de Thales y su director hasta 1990. Quiero aprovechar este artículo para expresar mi reconocimiento a la labor que realizó en la revista *Épsilon* y también a otros socios que, como él, hacen posible con su trabajo desinteresado la existencia de las publicaciones de las sociedades.

En la sección de Investigación de este número se publican dos estudios. En el primero, Sandra Gallardo y Aurora Valdecillo analizan la percepción de la aleatoriedad por los alumnos de final del bachillerato. En concreto se muestra cómo, entre los sujetos del estudio, son mayoría los que piensan que un método de selección de los miembros de dos equipos basado en el conocimiento que se tiene de su habilidad es más fiable que uno aleatorio. Por otra parte, no perciben la posible presencia de sesgos en el reparto hecho sobre criterios de habilidad conocida, mientras que la selección aleatoria se percibe como carente de garantías y productora de desigualdades.

El segundo estudio, de autoras argentinas (Stella Nora Gatica, et al.), muestra cómo, a pesar de que el concepto de función es introducido desde la enseñanza media, los alumnos cuando llegan a la universidad todavía muestran una escasa comprensión del mismo, que se manifiesta en sus intentos de definirlo y en la traslación que hacen de una situación problemática de dependencia funcional al registro gráfico. Tanto en este estudio como en el anterior se pone en evidencia la dificultad que entraña la comprensión y el uso de conceptos básicos de las matemáticas, como el de aleatoriedad o el de función y la necesidad de plantearse en la enseñanza estrategias que conduzcan a una sólida adquisición de los mismos. Desde el punto de vista de los profesores de a pie, este tipo de estudios siempre resulta interesante conocerlos pues ayuda a reflexionar sobre los productos que se obtienen en el trabajo diario, pero se quedan un poco cortos en tanto que no sugieren formas de avanzar en la mejoría de la situación que estudian.

*Las secciones de la revista
Épsilon son:
Investigación en educación
matemática,
Experiencias docentes,
Recursos,
Historia y
Matemáticas y...*

La sección de Experiencias docentes destaca por presentar artículos pegados al suelo. Son experiencias sin grandes pretensiones pero que muestran a profesoras y profesores preo-

cupados por mejorar su labor, por reflexionar en lo que ocurre en sus aulas y por resolver los problemas que se derivan de su trabajo con los alumnos. En *Dos mejor que uno: una experiencia matemática con alumnos de 3º de ESO*, se nos cuenta un intento de reducir el fracaso en el aprendizaje del álgebra actuando sobre aspectos de tipo actitudinal como la motivación, la cooperación, el respeto al trabajo de los demás, etc. En *La toma de apuntes y la resolución de problemas en educación secundaria*, el autor reflexiona, a partir de su propia experiencia, sobre las dificultades de la enseñanza de la resolución de problemas y cómo la revisión de los apuntes tomados por los propios alumnos, de la resolución de ciertos problemas, puede incidir en la mejora de su aprendizaje, potenciar su capacidad de expresión, etc. Los dos últimos artículos cuentan experiencias en los niveles opuestos de la educación matemática: la primaria y la universidad. *Carnet de tablista* es un intento de encontrar un enfoque motivador para el aprendizaje de las tablas de multiplicar, en un entorno escolar caracterizado por una gran diversidad de orígenes culturales y sociales. Por el contrario, en *Heurística en la enseñanza de la geometría: el teorema de Ceva*, se describen las posibilidades que el uso de herramientas de exploración geométrica con el ordenador aportan a la didáctica de la geometría. Una de ellas es sin duda la posibilidad de introducir “temas de investigación”, como el que se describe en la experiencia, frente a los que los estudiantes actúan como protagonistas en la construcción del conocimiento y que promueven una visión de las matemáticas como disciplina en continuo desarrollo y llenas de interrogantes interesantes.

La tercera sección de la revista está reservada a proporcionar Recursos útiles para su aplicación en el aula. Me centraré en uno de los artículos que aparece en el n.º 55 dentro de esta sección. Se trata de la tercera parte de un trabajo realizado por el grupo Visión Matemática II en el CEP de la Axarquía y que tiene por título *El vídeo en el aula de matemáticas*. A lo largo de tres artículos —del que este es la última parte— los miembros de este grupo de trabajo presentan una colección de materiales de trabajo complementario al visionado en clase de los vídeos de la serie de televisión *Más por menos*. El objetivo con el que diseñaron estas actividades fue el de reforzar los conocimientos adquiridos y evaluar el aprovechamiento que los alumnos tienen del visionado de las cintas. El mayor valor de estos materiales se encuentra en el hecho de que son fruto de un intercambio de experiencias y de los intentos de adaptar las propuestas de trabajo y discusión en el grupo a la realidad concreta de los diferentes centros. Entre las numerosas actividades que se presentan las hay de todos los tipos: de exploración, de adquisición de conocimientos, conceptuales, procedimentales o de evaluación. También hay actividades destinadas a los diferentes niveles educativos. En conjunto, el resultado es una colección de materiales que dan ideas interesantes y ahorran trabajo a cualquier profesor que desee utilizar el vídeo educativo a lo largo de sus clases de matemáticas.

Además del núcleo de la revista, cuyo contenido acabo de describir, *Épsilon* destina otras secciones a la información y a la presentación de temas de interés para el profesorado de Matemáticas, como las tituladas Historia y Matemáticas y... En el número comentado, dentro de este apartado, se publica un artículo sobre la *Optimización de las funciones de conjunto*, un acercamiento informal a este tema en el que se destacan algunas aplicaciones que motivan su estudio.

La realización de la revista es sobria, pero efectiva y la extensión de cada número —se publican tres números cada año—

varía entre las 150 y las 200 páginas. En la portada, realizada a color, aparece una tabla del contenido de ese número. En la página web de la Sociedad Thales (<http://thales.cica.es/>) existe un enlace a la página de la revista, pero cuando se pulsa para acceder aparece un mensaje de que la página está en construcción. También existe la posibilidad en la misma página de descargar un boletín de inscripción que da dos posibilidades de adquisición de la revista: como suscriptor (36 €) o como socio de Thales lo que da derecho a la recepción de esta revista además de la revista SUMA (48 €). Este mismo boletín de inscripción se reproduce en las últimas páginas de la revista.

TÍTULO: **NÚMEROS**

Edita: *Sociedad Canaria "Isaac Newton" de Profesores de Matemáticas*

Periodicidad: *trimestral*

Lengua: *español*

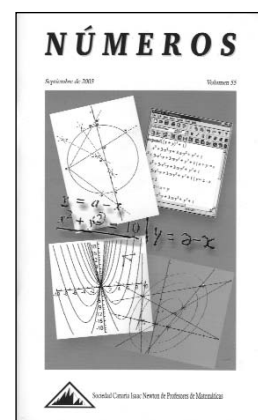
Dirección: *Apdo. 329*

38200 La Laguna (Tenerife)

Página web: <http://www.sinewton.org>

Número comentado: *55, septiembre 2003*

ISSN: *0212-3096*



Números

La revista de la sociedad canaria podría parecer más modesta si sólo nos fijamos en su extensión (alrededor de 60 páginas en cada uno de sus cuatro números anuales), pero no es así. Los artículos que aparecen en el ejemplar que voy a comentar tienen un nivel similar a los que hay en el número 55 de la revista *Épsilon*. Como en el caso de la sociedad andaluza en la página web de la Sociedad Canaria de Profesores de Mate-

máticas (<http://www.sinewton.org/>) hay un enlace a la revista que en este caso sí que nos conduce a una página activa sobre la revista (Figura 1).

Estamos ante dos buenas revistas, interesantes y útiles. Dos revistas cuyo nivel es comparable al de otras publicaciones con más renombre, merecedoras de ser tenidas en cuenta como recurso para mantenerse al día y ampliar perspectivas y con la ventaja de publicarse en castellano. Por todo ello, deberían encontrar un hueco, al menos, en los estantes de los departamentos de matemáticas.

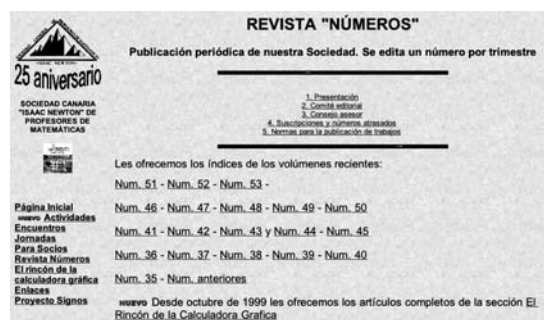


Figura 1

Desde allí podemos informarnos sobre la forma de suscribirse a la revista (18 € al año por cuatro números), acceder a los índices y portadas de los diferentes números publicados (Figura 2) y entrar en el espacio reservado a una de las secciones, El rincón de la calculadora gráfica (Figura 3). En éste últi-

mo sitio, cualquiera que lo desee, puede descargarse una versión en pdf de los artículos que han aparecido desde que se publica la sección (1997).



Figura 2

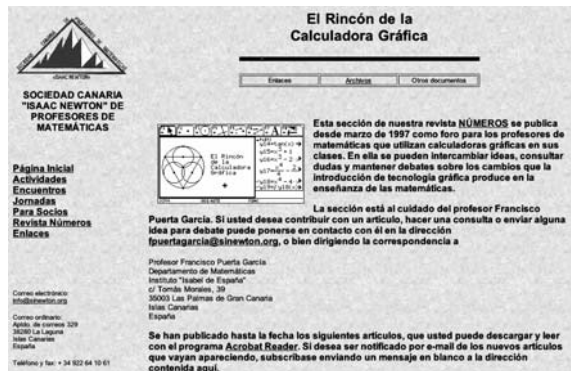


Figura 3

Debido a la extensión de cada revista, en cada número se publican pocos artículos. Los que aparecen en el volumen 55, de septiembre de 2003, pueden clasificarse en la categoría de investigaciones en educación matemática o en la de aspectos interesantes de las matemáticas para el profesorado. No obstante, basta con repasar los índices de volúmenes anteriores para ver que también tienen cabida la descripción de experiencias y los recursos, así como reseñas de libros, artículos etc. Además, en cada número aparece la sección fija **Problemas comentados** que corre a cargo de Juan A. Rupérez y Manuel García Déniz en la que, en cada número, comienzan comentando las soluciones a los problemas propuestos en el número anterior y terminan proponiendo nuevos problemas.

El primer artículo, *Una presentación visual del polinomio de Lagrange*, presenta una propuesta didáctica que pretende desarrollar el pensamiento matemático del alumnado a través de la visualización del concepto de función. Los autores, Ricardo Cantoral y Gisela Montiel, critican los enfoques predominantes en el sistema escolar en los que la preocupación didáctica se centra en “el arte de enseñar” sin atender adecuadamente los factores que desencadenan el aprendizaje mate-

mático en los alumnos. Después de dejar claro que la visualización no consiste sólo “en una visión inmediata de las relaciones, sino en una interpretación de lo que se presenta a nuestra contemplación que solamente podemos realizar eficazmente si hemos aprendido a leer adecuadamente el tipo de comunicación que la sustenta”, el resto del artículo se dedica a desarrollar una propuesta didáctica consistente en la construcción inductiva de los polinomios de interpolación con ayuda de una calculadora gráfica, es decir, a hacer la construcción de este objeto matemático desde la visualización.

El segundo artículo es una traducción —de Manuel Fernández, quien hace un trabajo realmente bueno, tanto por la corrección del castellano, como por la claridad del texto que resulta de su trabajo— de un artículo de Paul Drijvers sobre los obstáculos que presenta el aprendizaje del álgebra con ayuda de programas como Derive (*Aprender matemáticas en un entorno de álgebra computacional: los obstáculos constituyen oportunidades*). El autor distingue entre:

- obstáculos globales, que tienen que ver con el uso del ordenador y de la relación entre el plan de resolución del problema y su ejecución en el entorno informático,
- y locales, que se refieren al tema particular de su uso en los problemas algebraicos.

Luego pasa a identificarlos haciendo un inventario, no exhaustivo, de los mismos. Por último el autor da dos razones por las que considera que deben ser tomados en serio en las clases:

- al aprendiz, enfrentarse a los obstáculos puede producirle frustración e irritación, y
- tratar de superar un obstáculo contribuye a mejorar la comprensión del problema, a desarrollar conceptualmente las matemáticas que intervienen en él y a generar buena disposición hacia las matemáticas.

La conclusión es obvia: en vez de soslayar los obstáculos, hacerlos objeto de discusión en el aula.

La revista contiene otros dos artículos: *Aproximación simbólica al descubrimiento automático de lugares geométricos en el plano* (F. Botana y J.L. Valcarce) y *Construcción de un triángulo conociendo sus tres alturas* (Alvaro Martín González), de los que sólo voy a decir que me han resultado interesantes para no alargarme excesivamente.

Para terminar me queda por decir, si es que no ha quedado suficientemente claro antes, que estamos ante dos buenas revistas, interesantes y útiles. Dos revistas cuyo nivel es comparable al de otras publicaciones con más renombre merecedoras de ser tenidas en cuenta como recurso para mantenerse al día y ampliar perspectivas y con la ventaja de publicarse en castellano. Por todo ello, deberían encontrar un hueco, al menos, en los estantes de los departamentos de matemáticas. ■