

Iniciamos en este número una nueva estructuración de la sección BIBLIOTECA. A su contenido habitual le añadimos dos nuevos apartados que hoy comienzan. El primero se titula *Mi biblioteca particular* en la que pretendemos dar una visión más reposada de todas las lecturas que ha hecho una persona a lo largo de los años y cómo le han influido, con la intención de traer a colación no solo los libros que han aparecido hace poco sino también otros que tal vez sean clásicos, estén descatalogados o un poco olvidados, pero que sigan siendo importantes. Con la intención de dar pistas que hagan deseoso leerlos (o releerlos). Iremos encargando la contestación del cuestionario de la misma a personas concretas, pero invitamos a todos los lectores a que nos envíen respuestas que iremos incorporando a la sección, total o parcialmente.

Otro apartado es *En campo ajeno* y trata de recoger la presencia de las matemáticas, como parte de la cultura, en libros cuyo objeto fundamental no son las propias matemáticas (novelas sobre todo) y que corren el riesgo de pasar desapercibidos entre los profesionales de las mismas, a pesar de ofrecer puntos de vista enriquecedores a nivel personal y profesional.

Esperamos que de este forma se logre una sección más rica e invito a todos a aportar sugerencias de mejora.

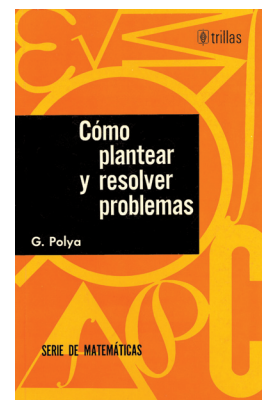
Mi biblioteca particular

Fernando Corbalán

Destaca unos pocos libros (uno o dos) de matemáticas (o de su enseñanza) que a lo largo de tu vida te hayan influido de forma especial y explica por qué fue, así como si crees que siguen de actualidad.

Es difícil resumir en sólo unos pocos los libros que han tenido influencia en una vida, porque unos llegaron en el momento oportuno mientras que otros tuvieron que esperar a más tarde e incluso hubo de los que me di cuenta de su valía mucho tiempo después. Pero justamente se trata de hacer un ejercicio de concreción y yo me referiré a dos que para mí supusieron eso que se suele pedir a los libros importantes: que amplíen tu punto de vista, que añadan perspectivas diferentes a tu percepción de la realidad.

Esos libros fueron *Cómo plantear y resolver problemas*, de Polya (Trillas, Méjico, 1970) y *Experiencia matemática* de P.J. Davis y R. Hersh (Labor, Barcelona, 1988). El primero porque



Trillas,
México, 1970
215 páginas

Fernando Corbalán
medios.suma@fespm.org

supuso la asunción razonada de que el núcleo fundamental de las matemáticas lo constituía la resolución de problemas, algo que además se podía aprender y enseñar; que no nacíamos predestinados a ser buenos o malos resolutores de problemas. Es un libro sencillo y sin pretensiones solo en apariencia, pero que coloca cargas de profundidad en las líneas de flotación de las convicciones más profundas. Que solo parece aportar lugares comunes y píldoras de sentido común (que según la experiencia demuestra no es muy habitual) y que sin embargo logró a nivel histórico (y también para mí) algo al alcance de muy pocos: un cambio de paradigma. Y cuya sencillez no deja de aportar cosas nuevas tantas veces como se relea total o parcialmente. Hace ya unos años (*SUMA*, n.º 22, junio del 96), en un artículo que escribimos sobre el libro Jordi Deulofeu y yo decíamos:

Su importancia ha sido impresionante en la enseñanza de las matemáticas desde su publicación, hace ya más de cincuenta años, en todo el mundo. Y a pesar de su 'edad' ya no muy juvenil es un libro que sigue vivo, no solo desde el punto de vista de su influencia actual, sino que lo es en el sentido editorial, es decir, que es un libro que se sigue vendiendo con regularidad, incluso en nuestro país, donde se puede encontrar en las librerías la reimpresión número 19, de mayo del 95. Ello ha hecho de *How to solve it* uno de los 'best seller' matemáticos más relevantes, traducido a 17 lenguas, entre las que están todas las importantes, y del que se han vendido más de un millón de ejemplares, cifra relevante para cualquier libro, y más para uno de didáctica de las matemáticas.

Y lo suscribo sin cambiar más que el número de su reimpresión y la edad, ya de 'jubilado'.

Siento tener que decir que no me gustaban las matemáticas. Muchas veces he reflexionado sobre esto. Creo que es porque en matemáticas no hay discusión posible. Si te equivocas, te equivocas, y basta.

Malcolm X, Autobiografía

El segundo supuso una llamada a la reflexión sobre la esencia de la tarea intelectual a la que había dedicado muchos años de mi vida y a la que esperaba seguir dedicando muchos otros esfuerzos en el futuro: sobre cuál era el contenido profundo de eso que llamamos matemáticas. Algo que uno cree ir intuendo con el paso de los años, pero que sin embargo, si inten-

tas poner en claro (escribiendo o hablando) ves que tienes dificultades profundas para explicar. Se constata, también en el terreno profesional, que aunque parece que vas aprendiendo, la realidad es que cada vez hay más cosas que desconoces. Y que sin embargo tienes que ir reflexionando sobre tu trabajo si no quieres caer en el mecanicismo, la rutina, el tedio y, en definitiva, algo parecido a la esquizofrenia: hacer ver que te interesa y te motiva algo que en realidad ha dejado de formar parte de tus preocupaciones. Y que lleva, en el terreno de la enseñanza, al adocenamiento y a la inutilidad, porque como decía Servais (cito de memoria), *es difícil transmitir entusiasmo por algo que a ti no te lo provoca*. Porque el libro es el resultado de las elucubraciones de los autores desencadenadas por la necesidad de impartir un curso universitario de primer ciclo de Fundamentos de las Matemáticas, destinado no sólo a futuros matemáticos sino a estudiantes de otras disciplinas, lo que les lleva a plantearse el fondo del asunto, de forma diferente a como se suele hacer en las asignaturas habituales, en que los asistentes ya son gente convencida de antemano, con los que hay toda una serie de subentendidos implícitos y formas de actuación sobreentendidas.

Ambos libros no sólo fueron importantes para mí en el momento de la primera lectura, sino que lo siguen siendo cada vez que los vuelves a coger en tus manos, cada vez que te aportan cosas nuevas.

Cita algún (o algunos) párrafo de ellos que nos permita apreciar su sentido y nos induzca a leerlo.

El libro de Polya da el conocido *Plan de Polya* para resolver problemas: para resolver un problema se necesita un plan que abarque las cuatro etapas siguientes:

- I Comprender el problema
- II Concebir un plan
- III Ejecución del plan
- V Examinar la solución obtenida

que, a pesar de su sencillez y todos los refinamientos posteriores por varios autores, sigue siendo una buena guía de acción.

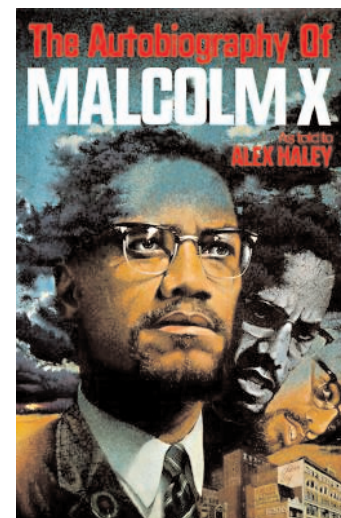
El núcleo del libro lo constituye la puesta a punto de la 'heurística moderna', que *trata de comprender el método que conduce a la solución de problemas, en particular 'las operaciones típicamente útiles' en este proceso*. Para el estudio de la misma, dice que *buscaremos, sin descuidar ningún tipo de problemas, los puntos comunes de las diversas formas de tratar cada uno de ellos y después trataremos de determinar las características generales independientes del tema del problema*. Es decir, que lo fundamental es la búsqueda de estrategias de resolución de problemas.

En *Experiencia matemática*, en la *Obertura* (pág. 21) se señala el recorrido que llevó al libro:

Al dar comienzo a mi curso sobre los fundamentos de las matemáticas, planteé las cuestiones que juzgaba esenciales y a las que confiaba en haber dado respuesta, o al menos haber aclarado, hacia finales del semestre.

¿Qué es un número? ¿Qué es un conjunto? ¿Qué es una demostración? ¿Qué conocemos en matemáticas, y cómo lo conocemos? ¿Qué es el *rigor matemático*? ¿Qué es la intuición matemática?

Al ir formulando estas preguntas me daba cuenta de que no conocía las respuestas. Ello no era sorprendente [...] Siempre existirán diferencias de opinión acerca de cuestiones de esta naturaleza. Lo que me inquietaba e incomodaba era que yo no sabía mi propia opinión sobre ellas [...] Comencé a hablar con otros matemáticos [...] Descubrí igualmente una notable sed de conversación y análisis de nuestras experiencias y convicciones personales. Este libro es parte del fruto cosechado en estos años de meditar, escuchar y discutir.



Portada de una edición en inglés de la autobiografía de Malcolm X

En tus lecturas ajenas a las matemáticas (literatura, arte...), ¿has encontrado algún libro interesante en el que las matemáticas (como resultados o como inspiración) jueguen un papel importante? Indícalos y recoge algún párrafo de los mismos que nos indiquen su 'espíritu'.

Este pretende ser el objeto de la sección *En campo ajeno* que se inaugura en este número con la crítica de *El rescoldo* de Joaquín Leguina, en la que irán apareciendo más libros de este tipo. A ella me remito.

¿Puedes aportar alguna cita de tus lecturas que tenga que ver con las matemáticas que hayas incorporado a tus referencias vitales?

La primera es del novelista Raúl Guerra Garrido en *Copenhague no existe* (Destino, Barcelona, 1979) relata: *Mi profe de matemáticas decía: 'Hay que ser liso, conciso y preciso, no confuso, difuso ni profuso'*. Un conciso retrato del profesor al uso. Otra es de Malcolm X, *Autobiografía*, (Txalaparta, Tafalla, 1991), líder negro en Estados Unidos en la década de los sesenta, luchador por los derechos de las minorías:

Siento tener que decir que no me gustaban las matemáticas. Muchas veces he reflexionado sobre esto. Creo que es porque en matemáticas no hay discusión posible. Si te equivocas, te equivocas, y basta.

No es habitual una reflexión sobre el disgusto ante las matemáticas. Y una buena guía para la acción, que no está reñida con la curiosidad, la da el intelectual francés Jean Cocteau:

Plantearse los menos problemas posibles es la única manera de resolverlos.

Si has encontrado alguna afirmación 'chocante' referida a las matemáticas en tus lecturas, Señálala.

Es de un periódico, *El País* (25/6/96), en la que el académico Francisco Rico decía:

Las asignaturas técnicas, las matemáticas, no hacen ninguna falta: cualquier calculadora u ordenador te lo da todo hecho.

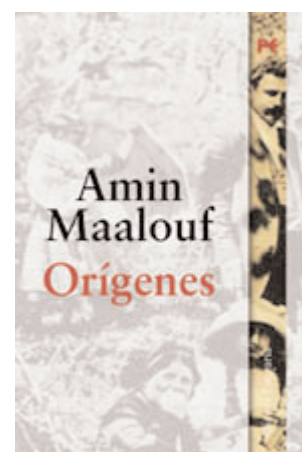
Me hizo darme cuenta del 'aprecio' que parte de la intelectualidad tiene por las ciencias y la necesidad de estar vigilante y dispuestos a batallar por el porvenir.

El último libro que has leído sobre matemáticas que consideras destacable y por qué.

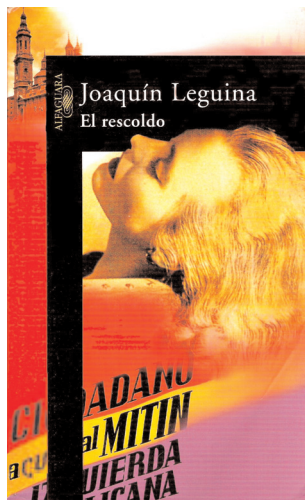
Geometría cotidiana de Claudi Alsina y las razones están en la crítica del mismo aparecida en el anterior número de esta misma revista (*SUMA* n.º 49, pág. 116).

Tu último libro con las mismas características de la pregunta anterior.

Orígenes de Amin Maalouf (Alianza, Madrid, 2004) sobre la historia de sus antepasados y cuyo título no es 'raíces', que dan una idea de falta de movimiento, mientras que la esencia humana es justamente el cambio y la mezcla, el mestizaje. Creo que Maalouf es uno de los más lúcidos pensadores sobre el nacionalismo y la identidad, tema que ya trató con brillantez en *Identidades asesinas* (Alianza, 2002) y que es de lectura imprescindible en estos tiempos en que cada vez estamos más cerca personas de orígenes distintos. Y aunque Maalouf es fuente de muchas reflexiones interesantes sobre las matemáticas (y las ciencias) no hay ninguna destacable en este libro. ■



En campo ajeno



EL RESCOLDO

Joaquín Leguina

Ediciones Alfaguara

Madrid, 2004

ISBN 84-204-0165-X

266 páginas

En esta novela se va trazando un fresco de la sociedad española desde principios del siglo XX hasta el estallido de la Guerra Civil, ambientada en la provinciana Zaragoza de la época, pero en la que llegan unos insólitos influjos de modernidad y unos comportamientos libres y avanzados aún en nuestros días. Y en la que se dan cita las posiciones ideológicas tan presentes en la época, con la reacción y el clericalismo más negro por una parte, pero con las ansias de libertad bullendo y luchando por el fondo vital; y las huelgas, la opresión y los atentados (como el de Ascaso al cardenal Segura). En la trama imaginada se entrecruzan personajes tan reales como el artista y docente oscense Ramón Acín, paradigma del anarquista, sobre un fondo histórico en el que se prepara primero la República y más tarde el levantamiento militar el 36.

En esa época va viviendo un creíble aunque inimaginado trío formado por un maestro anarquista, un matemático de familia rica (Jesús Vió) y una universitaria, mujer adelantada a su época (prima y esposa de Vió), que avanzan a contracorriente en el pacato ambiente de una sociedad reaccionaria y que consiguen ir consolidando su difícil relación. Que explotará en el formidable estallido de julio del 36 dejando zonas de sombra que algunos de sus descendientes actuales se encargarán de iluminar con dificultad, levantando el velo del olvido que cubrió en los años de plomo de la dictadura, incluso en el ámbito familiar, los comportamientos juzgados inapropiados. Para lo que hará falta el concurso de nuevos persona-

El protagonista es un precoz talento aragonés, obsesionado por el Teorema de Fermat, al que un matemático zaragozano envía al núcleo de la matemática de los años 20. Allí contacta con el matemático Harold Lardy, especialista inglés en Teoría de Números.

Fernando Corbalán
medios.suma@fespm.org

jes influyentes en la política reciente, de nuevo bien hilvanados en el transcurrir de la trama.

No es el momento de hacer una pormenorizada crítica de los aspectos más literarios de *El rescoldo* (para la que por otra parte no me juzgo capacitado ni de lejos). Solo señalar que retoma en parte la trama de un cuento que ya apareció en otro volumen de Leguina (*Cuernos*), y que como la mayoría de sus obras se lee con facilidad y tiene una trama que avanza con ligereza y abundantes elementos sorprendivos hasta su final. Quizás se aprecia una cierta falta de profundidad en el dibujo de la psicología de los personajes, que se mueven por impulsos un poco primarios y cuyas actitudes se explican más que se deducen. Pero están inmersos en un decorado de fondo muy bien trabado y con buena documentación previa, lo que hace que muchas veces se tenga la sensación de estar asistiendo al desarrollo de la vida diaria de aquellos años.

En la producción literaria de Joaquín Leguina, que además de una conocido político con destacados puestos públicos es demógrafo de profesión, no es la primera vez que alguno de sus personajes tiene relación con las matemáticas. En *Tu nombre envenena mis sueños* (Plaza-Janés, Barcelona, 1992), llevada también al cine por la desaparecida Pilar Miró, uno de los protagonistas es policía y estudiante de Matemáticas, lo que le lleva a interesantes reflexiones e informaciones matemáticas.

Teorema de Fermat, Conjetura de Goldbach y otras minucias

Nos detendremos a continuación en los aspectos matemáticos del libro. El protagonista, Jesús Vió, es un precoz talento aragonés, obsesionado por el Teorema de Fermat, al que un matemático zaragozano envía al núcleo de la matemática de los años 20. Allí contacta con el matemático Harold Lardy, especialista inglés en Teoría de Números, con quien el protagonista tiene una estrecha relación: es el director de su tesis y su permanente contacto con el mundo del Teorema de Fermat. Cuando le encuentra en Cambridge, ya desde el primer momento, se encarga de comentar variados aspectos de las matemáticas que permiten al lector lego en matemáticas (que en principio es el destinatario natural de la novela) hacerse una idea bastante fidedigna de lo que pudo ser el ambiente matemático entre las dos guerras mundiales en Inglaterra. Empieza (pagina 34) diciendo:

Es usted muy joven, pero eso en matemáticas resulta ser una ventaja. La etapa creadora comienza pronto en nuestro oficio y, ¡ay!, también se apaga muy temprano. La Matemática, más que cualquier otro arte o ciencia, está destinada a hombre jóvenes. Newton expuso sus más geniales ideas sobre fluxión y gravitación en 1666, cuando tenía veinticuatro años. Galois murió en un duelo a los

veinte, Abel a los veintisiete, Riemman a los cuarenta. Si este es su camino, no lo desperdicie, porque es corto e intenso.

Cierto que en su intento de hacer asequibles los enunciados de teoremas o resultados sencillos pone en boca de destacados matemáticos ante auditorios de doctorandos inimaginables disertaciones (como el mismo Lardy demostrando por reducción al absurdo la demostración de la infinitud de la sucesión de números primos, pp. 35-36), pero la verdad es que la mayoría de las disertaciones están bien ensambladas en la narración.

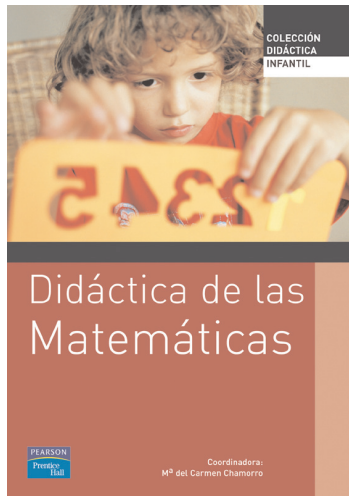
Por si había alguna duda sobre la personalidad de Lardy, su compañero de investigaciones es Littelgarden y había hecho llegar a Cambridge a un autodidacta hindú llamado Ramanutyan, tuberculoso y al que fue a visitar en un taxi de número bastante *soso*: el 1729, el menor que puede ser expresado de dos formas diferentes como suma de dos cubos. Otro de los protagonistas secundarios de la novela es un personaje de otra ficción remaquillado para la ocasión: el *tío Petros* de la novela de Doxiadis, empeñado también aquí en la Conjetura de Goldbach. Aparecen también todos los grandes con su nombre y sus logros verdaderos: Russell, Wittgenstein, Gödel, Turing... Y todos los artistas que conformaron el grupo de Bloomsbury.

Asistimos en vivo y en directo a los avatares de la matemática entre los años 20 y 40 y a los intentos de solución de los dos grandes enigmas matemáticos de la mano de Jesús Vió y Petros, envenenados a partir de un momento por la cruda realidad revelada por el teorema de indecibilidad de Gödel. Y a las grandes ideas que llevarán a la demostración del teorema de Fermat (formas modulares, curvas elípticas... aquí conjeturadas por la fértil mente del aragonés), de cuyos actos finales, con la demostración de Wiles, también seremos testigos en los años noventa, ya por intermedio de un descendiente que sigue los pasos de Vió.

Al hilo de la trama nos salen interesantes elucubraciones sobre hechos y teorías matemáticas, como que 26 es el único número entre un cuadrado y un cubo (pág. 45), el enunciado original de la conjetura de Goldbach (pp. 43-44), la indecibilidad y sus consecuencias (pág. 125) o los trabajos de Turing (pág. 128), que permiten ir haciéndose unas ideas claras, pero a la vez legibles con facilidad, de muchos problemas matemáticos trascendentes, poco o nada conocidos por el gran público, a los que se llega insertos en una trama interesante por muchos aspectos novelescos (para entendernos, no del tipo del *Teorema del loro* de interés sólo matemático) y que no permite dejarla.

Pienso que hubiera sido mejor obviar la presunta demostración *sencilla* (con los instrumentos matemáticos de la época) del Teorema de Fermat, que aparece al final del libro como un Anexo. Pero considero de justicia destacar un libro tan inhabitual desde el punto de vista de la presencia de las matemáticas en la producción literaria española. ■

Matemáticas en Educación Infantil



**DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS
PARA LA EDUCACIÓN INFANTIL**
**M.ª del Carmen Chamorro (Coordinadora y autora),
Juan Miguel Belmonte Gómez,
M.ª Luisa Ruiz Higuera y
Francisco Vecino Rubio**
*Pearson Educación
Madrid, 2005
ISBN 84-205-4807-3
424 páginas*

La clase es el principal producto científico que elabora el profesor o la profesora. Dentro de la Pedagogía en general y de la Didáctica en particular, se han realizado numerosos trabajos sobre el tema de la clase. Todos los autores coinciden en su importancia y función dentro del proceso, independientemente de la definición que adopten. Hay múltiples análisis referentes a la planificación, preparación, estructura y a la necesidad de la creatividad del profesor en la clase, entre otros aspectos. Pero, aún siendo todo esto muy importante, nada lo es más que el conocimiento que el profesor o la profesora de Matemáticas tiene sobre su Didáctica. Qué, cómo, cuándo, por qué y para qué ha de enseñarse son preguntas que tienen respuesta científica desde las investigaciones que en ella se hacen y que permiten una mejor preparación y posterior desarrollo de la clase.

M.ª del Carmen Chamorro, que además de autora es la coordinadora de la obra, junto con Juan Miguel Belmonte Gómez y Francisco Vecino Rubio, pertenecen al Departamento de Didáctica de las Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid; M.ª Luisa Ruiz Higuera a su homólogo en la Universidad de Jaén. Forman todo un equipo dedicado a la investigación en Didáctica de las Matemáticas que ahora pone en nuestras manos el fruto de una realizada en Educación Infantil.

El libro se propone sobre todo una línea de trabajo coherente, científicamente fundada, para trabajar el área lógico-matemática, que va más allá de un repertorio de actividades atractivas sueltas.

Rafael Pérez Gómez
*Departamento de Matemática Aplicada
Universidad de Granada*

Aunque es muy difícil cambiar la práctica docente del profesorado, los interesantes resultados de investigación que, cada vez con mayor frecuencia, viene ofreciéndonos el campo de la Didáctica de las Matemáticas deberían ser más que suficientes para propiciar tal cambio. Si se sabe más acerca de cómo se aprende, ¿por qué no cambiar la metodología para el proceso de enseñanza-aprendizaje? Más aún en esta etapa que, como sabemos, resulta fundamental para la vida adulta. En el primer párrafo del prólogo de este libro ya se dice:

La mayoría de los padres, y parte de los enseñantes, creen que en Educación Infantil no es posible hacer un trabajo matemático de calidad, y que como mucho los niños pueden aprender a leer y escribir los primeros números. Prueba de ello son los aburridos manuales con sus respectivas fichas que los niños de Educación Infantil deben ir rellenando a lo largo del curso y que dan fe de una concepción del aprendizaje muy alejada de lo que la investigación ha desvelado, no sólo como conveniente, sino también posible.

Más adelante afirman:

Este libro es, por el contrario, una apuesta arriesgada(...). Se propone sobre todo una línea de trabajo coherente, científicamente fundada, para trabajar el área lógico-matemática, que va más allá de un repertorio de actividades atractivas sueltas.

Doy fe de que el libro obedece a este propósito, por lo que deseo que sea de muchísima utilidad, sobre todo, al profesorado de Educación Infantil (esas *señoras* a las que tanto admiración y cariño tengo). Digo que será útil *sobre todo* al profesorado de Infantil porque creo que también lo será para el resto del profesorado de Matemáticas, de cualquier nivel, ya que el Capítulo 1, Aprendizaje y Matemáticas. *La construcción del conocimiento matemático en la Escuela Infantil*, escrito por la profesora Ruiz Higuera, no tiene desperdicio alguno. Es imposible escribir un capítulo como este sin tener una gran formación didáctica y matemática. Aunque las actividades son relativas a la Educación Infantil, los comentarios y la información que en dicho capítulo figuran son válidos para cualquier otro nivel.

Especial interés tiene el discurso acerca de la construcción del conocimiento y las prácticas ostensivas al uso, causantes de tantos errores en el aprendizaje de las Matemáticas, que va siendo hora de desterrar. Análogas reflexiones corresponden al Capítulo 2, Herramientas de análisis en didáctica de las Matemáticas, en el que su autora, la profesora Chamorro Plaza, expone:

...es necesario que el futuro profesor disponga, en tanto que profesional de la enseñanza, de herramientas y técnicas profesionales que le permitan abordar la enseñanza de las Matemáticas con cierta garantía (...) La Didáctica de las Matemáticas es, hoy en día, una disciplina científica que

dispone de resultados sólidamente probados, de conceptos y herramientas de diagnóstico, análisis y tratamiento de los problemas que se presentan en el aprendizaje de las Matemáticas en el contexto escolar. El objetivo de este capítulo es proporcionar al futuro maestro algunos de estos conceptos...

El rigor, fruto de una larga etapa como investigadora que iniciara en Francia (al igual que la profesora Ruiz Higuera, y esto se evidencia en el tratamiento de los temas que en este libro se hace), queda de manifiesto en esta magnífica aportación. Lógicamente, el capítulo es de sumo interés para todo el profesorado de Matemáticas.

Aunque este libro será útil sobre todo al profesorado de Infantil, creo que también lo será para el resto del profesorado de Matemáticas, especialmente el capítulo 1: La construcción del conocimiento matemático en la Escuela Infantil, que no tiene desperdicio.

Así, nos encontramos con el resto de los capítulos, 12 en total y sin desperdicio alguno, destinados a aspectos concretos, ahora sí, de la Educación Infantil: el desarrollo del pensamiento simbólico, la actividad lógica, la construcción del número natural y de los primeros conocimientos numéricos, la aparición de la aritmética informal, la representación del espacio, el espacio como modelo teórico para el desarrollo de las geometrías, la construcción de magnitudes lineales, la introducción de la idea de problema en la Educación Infantil (tema de máximo interés) y, por último, el juego de enorme interés como recurso didáctico. A lo largo de 409 páginas que tiene el libro se presentan 121 actividades para realizar en clase (algunas para la Educación Primaria o Secundaria, pero la mayoría para Infantil) y 40 ejemplos de actuación en clase que incluyen el uso de materiales manipulativos para trabajar en el microespacio, fundamentalmente, de la clase. La edición, hecha a cuatro tintas, ha sido muy cuidada, lo que es de agradecer a la editorial Pearson.

En resumen, este libro pone de manifiesto que enseñar Matemáticas en la Educación Infantil, cito palabras de quienes lo han escrito: *requiere una cualificación profesional nada desdeñable y tiene la misma importancia que enseñar Matemáticas a un futuro ingeniero*. Doy fe de ello y felicito a M.^a Carmen, Luisa, Juan Miguel y Francisco por este trabajo bien hecho, que espero tenga el éxito editorial que merece. ■