

Leer matemáticas a un clic de ratón

por

CARMEN SOGUERO PAMPLONA
(IES VALLE DEL JILOCA, TERUEL)

Es sobradamente conocida la necesidad de reforzar la competencia lectora en nuestro alumnado. Hay numerosos argumentos para que se trabaje este aspecto desde cualquiera de las áreas de conocimiento. Pero, en Matemáticas, si cabe, es aún más necesario, por varios motivos. Por un lado, mal se puede abordar la resolución de una situación si no se ha comprendido completamente ésta. Y ése es el *problema* de los problemas: la comprensión del enunciado, imposible sin una competencia lectora bien desarrollada.

Por otro lado, si queremos que nuestro alumnado reconozca la necesidad y utilidad de las matemáticas en el mundo real, tenemos que conseguir que las *vea*, que encuentre matemáticas en su vida cotidiana. Una forma de hacerlo es a través de la lectura de textos que, sin estar dedicados específicamente a las Matemáticas, hacen uso de ellas para exponer sus argumentos.

Si todo esto lo unimos a la enorme disponibilidad de textos de todo tipo que nos brinda el uso de la web, nos encontramos con un recurso que nos permitirá mejorar la competencia lectora de nuestros alumnos al tiempo que aprenden y manejan contenidos del área de Matemáticas.

Teniendo en cuenta lo expuesto, podemos buscar textos que nos sirvan a tales propósitos, y trabajarlos en el aula.

La primera decisión que se nos plantea es la de la extensión del texto. Dependerá de cada situación (tipo de alumnado, organización de la lectura, nivel...) si se plantea la lectura de un libro completo, de un fragmento, o si se prefiere trabajar un texto breve del tipo artículo periodístico. El planteamiento y la planificación, obviamente, son completamente diferentes.

Otra clasificación de estas lecturas podría hacerse en función de si son textos escritos con objetivos matemáticos (artículos de divulgación, libros de historia de la ciencia, biografías de matemáticos ilustres...) o no. Este último caso resulta muy interesante, ya que, ante una novela o relato que aparentemente no tiene a las matemáticas por objeto, el alumnado va a mostrar menos rechazo que ante un texto del tipo anterior.

Un criterio interesante en la selección de lecturas sería el tipo de documento. Podemos trabajar con extractos de libros de carácter divulgativo, cuya temática toque explícitamente las matemáticas. Es el caso de *El club de la hipotenusa* de Claudi Alsina, por poner un ejemplo. Pero también se pueden utilizar fragmentos de obras cuyo argumento no está centrado en las matemáticas, pero las utilizan en algún punto de su desarrollo. Estamos hablando de casos como *La isla misteriosa*, de Julio Verne, o *Los viajes de Gulliver* de Jonathan Swift.

Otra posibilidad, pensando sobre todo en el segundo objetivo, es trabajar con artículos de prensa. Éstos aportan la frescura y el interés de la actualidad, lo que puede aumentar la motivación del alumnado. Además es un tipo de textos que van a manejar habitualmente, y en los que las matemáticas aparecen con mucha frecuencia. Igual que en el caso de los libros, por un lado habrá que considerar aquellos específicos de matemáticas, como los de webs de divulgación científica, mucho menos frecuentes y reservados para niveles más altos. Por otro, y de mayor interés por su cotidianeidad, consideraremos cualquier noticia del día en la que se hable, por ejemplo, de porcentajes. Este tipo de textos son especialmente interesantes porque hacen uso de las matemáticas para plantear y resolver temas cercanos al alumnado, mostrando implícitamente la utilidad *en la calle* de esta disciplina.

Además, no sólo hemos de considerar textos densos, sino que hay otras formas de comunicar información presentes de forma complementaria a los textos, como son las gráficas, infografías y viñetas. Sin olvidar los anuncios publicitarios, que en ocasiones, dan mucho juego.

En esta línea de uso de la prensa diaria, hace ya un tiempo que mantenemos el blog *Maths&News. Matemáticas tras las noticias* <<http://mathsynews.blogspot.com.es>>. En él se reflejan los trabajos realizados por el alumnado basados en artículos y anuncios publicitarios. Los menús ofrecen una clasificación doble: por *Bloques temáticos*, aten-

diendo a los contenidos matemáticos, y por *Secciones*, que reproducen las habituales de un periódico (Nacional, Economía, Cultura, Deportes...). La publicación de los trabajos en esta web añade un elemento motivador a la hora de realizar los trabajos, que resulta bastante efectivo.

Volviendo a las lecturas, una vez elegida la que queremos trabajar, nos planteamos cómo llevarla al aula. En función del nivel académico del alumnado y del tiempo de que dispongamos, se hará de forma colectiva en el tiempo lectivo, o de forma individual fuera del aula. En cualquier caso, para asegurar una completa comprensión y para que se lleguen a abordar las cuestiones matemáticas que contenga el texto, es necesario el desarrollo de una actividad posterior a la lectura. Y un formato que resulta muy socorrido para múltiples situaciones es el del cuestionario.

Éste puede plantearse a través de formularios interactivos, mediante una web o blog. Es una herramienta que facilita la modulación temporal de una lectura larga (libro), ya que los alumnos deben ir contestando las cuestiones del formulario según la pauta temporal que marque el profesor (conforme se van publicando en el blog). Pero tiene el inconveniente de que es difícil emplear el lenguaje matemático a través de un formulario on-line. Mientras que un formulario en papel, resuelve este problema. Este tipo de cuestionario interactivo sobre un libro completo lo llevamos a cabo con «El gran Juego», de Carlo Frabetti, en 3.º ESO. Este trabajo quedó reflejado en el blog *Leones de Mat.es. Lecturas en Matemáticas de 3.º ESO* <http://arablogs.catedu.es/blog.php?id_blog=511>.

Volviendo al diseño del cuestionario, proponemos incluir preguntas de tres tipos. En primer lugar, una «Pregunta 0» en la que se recuerde que la primera tarea siempre es leer el texto y buscar el significado de las palabras que no se comprendan. En segundo lugar, llegarían las cuestiones centradas en el contenido de la lectura. Es importante que sea imprescindible leer el texto completo para resolverlas, ya que si no, se puede caer en la tentación de saltarse la tarea de leer. Por último, dada la facilidad actual para realizar búsquedas de información, puede ser interesante incluir alguna tarea que implique la localización de datos fuera del texto trabajado. Para facilitar esta tarea, y siempre en función del nivel académico al que nos dirigimos, podemos incluir una sección de recursos para orientar esta búsqueda en las páginas de internet que nosotros consideremos más idóneas.

En la web *Leones de Mates* <<http://leonesmates.blogspot.com.es>> confluyen todos estos aspectos en una experiencia puesta en marcha desde hace un tiempo. Es la *heredera* de la web comentada en párrafos anteriores, fruto de la ampliación a otros niveles y lecturas. En este blog vamos enlazando los textos que proponemos trabajar, junto con el cuestionario en formato pdf. Mediante los menús se puede acceder al contenido por varios criterios: nivel académico, temática matemática y tipo de texto. Esta web está en continua construcción, ya que se van incorporando los textos conforme se preparan para su uso en el aula.

Tras todas estas experiencias desarrolladas en los últimos años, podemos decir que trabajar con textos en la clase de matemáticas es posible, gratificante e incluso necesario.

