

## LAS EMOCIONES Y LAS MATEMÁTICAS

Cándido Medina<sup>1</sup>

**Tomando como referente de trabajo el humanismo y teniendo en cuenta que es más importante un aprendizaje funcional y globalizado se pueden introducir paulatinamente propuestas de trabajo matemático en la vida cotidiana del aula sin la necesidad de hablar de contenidos estancos como las matemáticas u otro cualquiera.**

**Propuestas de trabajo como reflejar la vida en gráficos o cuadros, como repartir responsabilidades o inventar textos con operaciones,... pueden dar pie a activar las emociones en los aprendizajes de lo cotidiano.**

Hace pocos años me entró un afán por releer a maestros (no he leído a ninguna maestra) del tiempo de la República. Desde entonces leo regularmente sus escritos sobre pedagogía y su práctica y me sigo entusiasmando con ese modelo que destilan de humanismo. Es decir, una maestra o maestro racional, ético, poético, sensible y con grandes dosis de conocimiento y cariño por la infancia.

Yo creo en la capacidad humana para pensar, para deducir y reflexionar sobre su práctica. Por estas razones me acerco a mi trabajo desde una actitud de reflexión y planteo el trabajo en el aula con el anhelo de que la vida que desarrollamos juntos (ningún grupo es igual a otro de similares características) sea un acercamiento constante a la mente analítica, deductiva y sensible de todos y todas.

Cuando pongo a mis alumnos y alumnas en disposición de aprender, los observo en estos tres ámbitos: mente analítica, deductiva y sensible tratando de ser receptivo a sus actitudes.

En el día a día trabajo como tutor de un grupo de 3° de primaria de 24 niños y niñas. En el grupo hay niños inmigrantes y de integración. La organización cotidiana es de trabajos grupales, colectivos e individuales y el aula pretende ajustarse a presupuestos de Escuela Moderna.

La propia vida del aula nos propicia un sin fin de situaciones que hacen referencia al pensamiento lógico-matemático:

• LUNES: (cada 15 días) cambian de sitio según distintos criterios: suertes, trabajos realizados, no haber elegido nunca,... Para explicar dónde se colocarán lo hacen en un croquis en la pizarra. Más adelante lo harán en un croquis dibujado por ellos

mismos. Es necesario puntualizar que la quincena alterna a la anterior efectuamos el cambio de responsables siguiendo un orden aleatorio, un niño o niña va comprobando en un gráfico quién y cómo ha cumplido sus tareas. El código es inventado a comienzo de curso y es conocido por todo el alumnado.

• MARTES: Los trabajos individuales tales como ejercicios con problemas inventados por ellos, investigaciones, cuadernillos de conocimiento del medio,... los califico y hacen sumas por equipos para apuntar en la pizarra (al final de la semana el equipo ganador tendrá la oportunidad de llevarse a casa cartas de los correspondientes, trabajos hechos en clase, elegir sitio en la próxima semana,...)

• MIÉRCOLES: cálculo mental en la pizarra con códigos distintos y expresiones matemáticas cuyos protagonistas son ellos mismos.

• JUEVES, En los cuadernillos todos tienen 10 de partida. Van perdiendo puntos por omisiones, errores, faltas, presentación,... La corrección las hacemos individualmente cada niño y niña y yo para que en la próxima ocasión no comentan los mismos errores. Al final de cada cuadernillo hayamos la nota media sumando y dividiendo.

• VIERNES, de nuevo es necesario hace un croquis de la clase y colocarse de otra forma porque el desarrollo de los talleres con padres y madres exige otra disposición del aula.

Las operaciones aritméticas surgen de la propia vida del aula y, a pesar de ello, hay niños y niñas que no logran hacerlas. La figura de compañero que ayuda a otro a resolver algún problema, o la resolución

de estos en voz alta cuando miramos a la pizarra ayuda mucho a los que tienen más dificultades.

La figura del compañero que ayuda también sirve para controlar el avance en el dominio de las tablas de multiplicar. Se preguntan y apuntan los resultados en un control. Cada día un alumno o alumna pregunta a otro compañero o compañera. Les sirve para ayudar y para afianzarse en sus conocimientos.

Los que todavía no se saben automáticamente las tablas las saben hacer por escrito y tienen que reproducirla para poder participar en el cálculo mental que va desde una suma a una división. Como soy yo quien hace este ejercicio los jueves, voy introduciendo aleatoriamente unas y otras operaciones, unidas a figuras geométricas, concepto tales como ángulos, posición de una recta, etc.

Para introducir algo nuevo, hago la presentación con todo formalismo y trato de captar la atención de todos a la vez creando un alto grado de expectación y terminando con una propuesta plástica<sup>2</sup>.

Si miro ahora mismo a la clase veo que el nivel escolar es muy alto pero hay niños y niñas que no despegan. Lo compruebo cuando les pido que traigan problemas inventados. Este método me da la medida exacta de dónde se encuentra cada cual puesto que proponen problemas con el grado de dificultad que son capaces de resolver. Los hay que hacen sumas sencillas con alguna resta sin dificultad, la mayoría hace problemas con dos operaciones. Los hay que utilizan números muy grandes y, otros utilizan números de una o dos decenas.

Curiosamente, los niños que no son capaces de inventar problemas complejos si pueden interpretar croquis, gráficos y rellenar sin dificultad los distintos tipos de controles de seguimiento de las actividades del aula<sup>3</sup>, el grado de abstracción no lo puedo fijar yo, más bien he de respetar el que tienen y desde ese punto intentar una y otra vez que avancen en su construcción lógica.

La hipótesis sobre la que trabajo con más dedicación es la de que desde la implicación emocional se activan otras muchas funciones mentales que confluyen en el aprendizaje. Cuando lo que hago

<sup>1</sup> MCEP de Salamanca

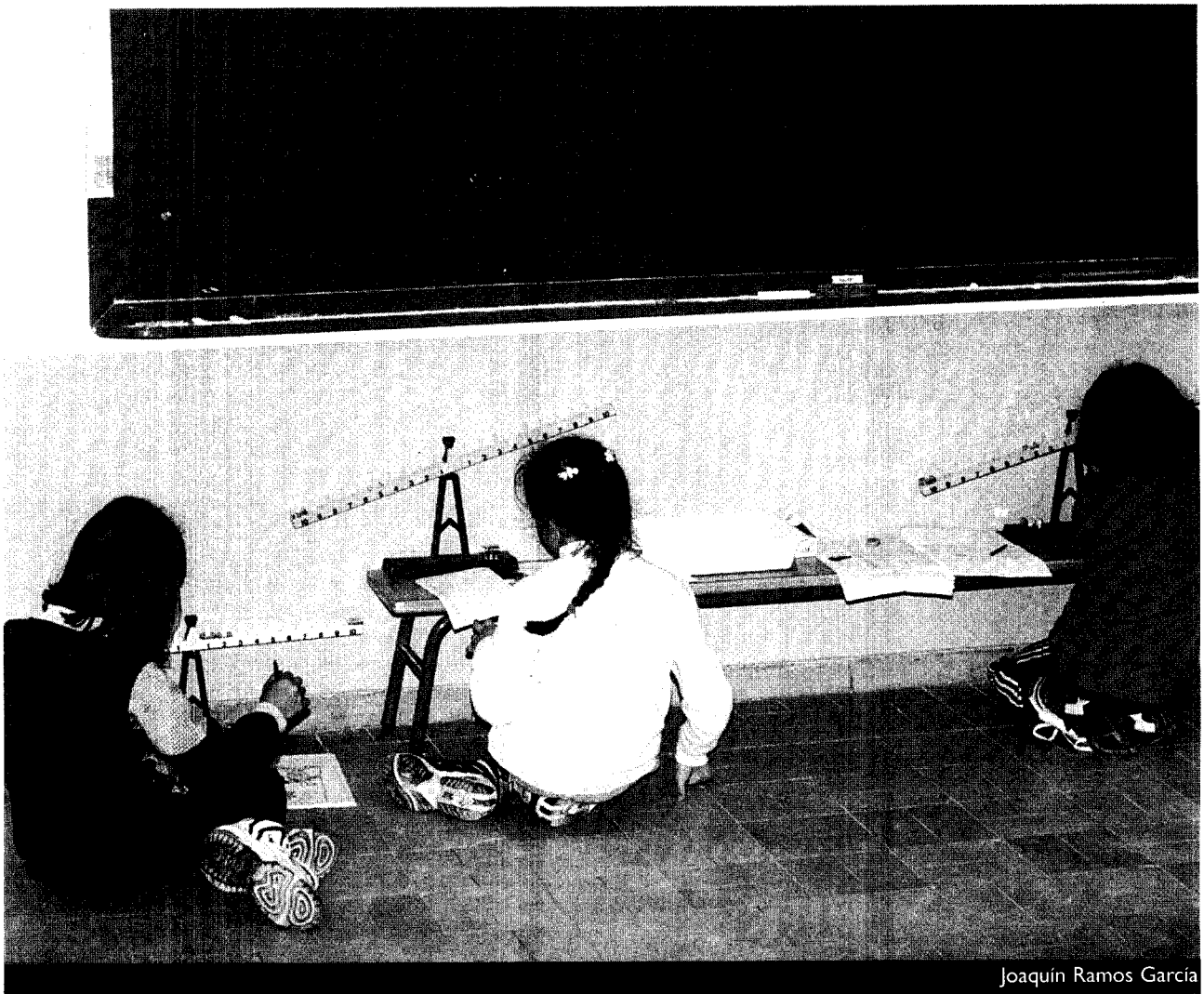
tiene sentido y significado mi interés se dispara y utilizo todos los resortes de que dispongo con buena disposición y de manera rentable para conseguir lo que me propongo.

Seguramente este planteamiento lo iré modificando con la reflexión y la observación e iré introduciendo otros criterios y otras actividades pero, precisamente es este espíritu el que me parece que he de tener en mi práctica de educador: investigar en la práctica y reflexionar sobre ella.

## NOTAS

2 A modo de ejemplo: dibujando líneas que se cruzan observamos los ángulos que se forman y los coloreamos según un código. Será un trabajo individual y habrá una exposición con todos los trabajos bien hechos en los pasillos de la escuela.

3 Como todo humano tengo algunas manías, una de ellas es dibujar los problemas para comprenderlos mejor



Joaquín Ramos García