

La historia de la Matemática como recurso didáctico.

María de los Ángeles Centurión

Las primeras declaraciones que hagamos sobre nuestra materia son sumamente importantes para la inspiración del alumnado. Comencemos las clases de matemática del ciclo lectivo reflexionando en escenarios posibles e imposibles sobre la importancia de la matemática.

En cada año que comienza y cada nuevo grupo al que acompaño en matemática siempre me enfoco en los primeros ingresos al aula, en el momento de conocer a los chicos. Considero que es importante, casi crucial para nuestra relación con el alumnado y para la marca que podemos dejar en ellos. Se dice que nuestros alumnos no se acordarán de nosotros como docentes sino de lo que hacemos por ellos, de nuestras acciones.

A lo largo de mi carrera como docente siento la profunda responsabilidad de que, al menos un alumno por aula, se enamore de la matemática como lo hice yo como estudiante. Tengo la firme convicción de que la maravilla que encierra la matemática en sí sólo necesita ser descubierta, que se revele.

Seguidamente pido a mis alumnos, que pensemos en un mundo sin matemática, pero no actual, porque eso es imposible, la matemática mueve al mundo, pensemos en que vivimos en la prehistoria, el número es algo desconocido por las personas y nuestra comunicación es bastante rudimentaria. Los alumnos participan en este escenario mental porque adorarían vivir sin los números, es la frase que más escucho en este momento, y comienzan con sus comentarios: “qué placer”, “sería buenísimo”, “Saquemos también geografía” (risas),... Otra de las actividades que repito, generalmente con los alumnos de los primeros años, luego de presentarme es decirles, es “estoy enamorada de la matemática, creo que es maravillosa, ¿ustedes?” Pueden imaginarse las respuestas que obtengo regularmente...

Retomando las líneas generales de estas primeras clases, todas contienen un diálogo algo parecido a este:

-Por lo que escucho entre ustedes, la matemática no es la materia más popular en este grupo, creo que pasa lo mismo en otros cursos, aunque ustedes no lo crean. Por eso les propongo una actividad que debemos responder entre todos-

-Bien, supongamos que vos, Francisco, te dedicas a cuidar dos árboles de manzana para el consumo de tu familia, explícame a mí ¿cuántos árboles tenés? Eso sí, sin decir “dos”-.

Comienzan los aportes, “señalá con dos dedos”, “mostrale dos palitos”, “hacé dos rayitas en una piedra”,...

-Bien, y si pregunto cuántas manzanas tienen los árboles en este momento, suponiendo que hay 53 manzanas en cada árbol. Recuerden que como no hay matemática no pueden reducir las marcas ni reemplazar símbolos por múltiplos dado que en ese caso estarías creando un sistema de numeración.-
Debaten, no se ponen de acuerdo, tiran ideas alocadas al aire.

-Alguien que muestre en la pizarra, como irían marcando 53 manzanas de cada árbol en una piedra, recuerden que como no contamos deberías señalar cada manzana antes de hacer la marquita en el elemento que consideren más cómodo-

Intentos en los que siempre sale diagrama de Venn, o alguna forma de graficar que me encargo de descartar porque es matemática convencional y la matemática no existe en esta clase.

-Ahora, la clase completa, me puede explicar ¿cómo registramos los intercambios comerciales, sin matemática?, ¿la edad de las personas sin cuantificar? ¿Las relaciones métricas estandarizadas? La lista sigue, quiero escucharlo de ustedes “necesitamos las matemáticas”-

Este momento inicial es un rompehielos, generalmente la conversación continúa con un gran debate que acota la importancia de la matemática a las 4 operaciones básicas y los números naturales, con gran paciencia y siempre con aportes que buscan sensibilizar explico a los alumnos que todos los números, decimales, racionales, irracionales, complejos, y cada operación o rama de la matemática es de gran importancia, más allá de su uso práctico, como una conquista de la mente humana.

Hay un gran dilema que se presenta en el mundo de la matemática, si la matemática existe y la descubrimos o si la matemática es una construcción social del hombre. Siempre se lo pregunto a mis alumnos, es un debate sin respuestas que nos lleva, en ambos casos a inspirar la motivación de pensarnos más allá de las cuentas comunes y corrientes que hacemos a diario.

Si ya existen, tenemos la obligación de redescubrirlas todos, como ejercicio para la mente, como elevación de nuestra condición existencial; si es una construcción debemos encontrar ese sentido filosófico de entender que 5(cinco) es un símbolo internacional que indica un número y que implica una convención social del número, como cantidad, como orden quinto, como asignación de identidad en ocasiones.

En este momento de mis primeras clases siempre tengo su atención, recién están comenzando el año, aún están en proceso de encontrar la orientación de sus gustos por algunas materias, también sus talentos. Es una oportunidad que no podemos desaprovechar para sensibilizar sobre las potencialidades que todos tenemos para hacer matemática día a día, redescubriendo la forma en que los conceptos fueron creados, con que los símbolos representan más que un número, significan años y años, siglos en algunos casos, de convenciones sobre entes que representan lo mismo en cualquier parte del mundo desde que son establecidos para tal fin.

Decidí compartir esta experiencia porque considero que todos, en nuestro afán por contagiar nuestra pasión tenemos ideas para aportar.

En mi caso creo que esta introducción ha funcionado bastante a lo largo de mi carrera, que el sentido de la primera clase se comprende por todos los alumnos y que una vez que iniciamos este recorrido anual comprendiendo la importancia de lo construido por las grandes mentes matemáticas humanas da otra connotación a nuestros encuentros y que la historia de la matemática es un recurso didáctico fascinante.

Profesora de matemática y en proceso de escritura de Tesis del ciclo de Licenciatura en Gestión Educativa.

Catorce años de experiencia docente y seis como rectora de un colegio secundario.

Contacto : mariadelosangelescenturion@live.com

