

Los club(e)s de matemáticas

Jean Pierre Wyssenbach

Cuando informábamos de las Segundas Olimpiadas escolares de La Vega (SIC 516, julio 1989, pag. 267) nos proponíamos crear unos clubes de matemáticas, para estimular en los alumnos el dominio y el gusto por las matemáticas.

Realizadas ahora las terceras olimpiadas el 2 de junio, con la participación de 633 alumnos, es el momento de informar sobre la marcha de nuestro proyecto.

EL PROYECTO

El proyecto era muy sencillo. Los integrantes del equipo de Refuerzo del grupo Utopía de La Vega elaborábamos semanalmente una hoja con 20 problemas de matemáticas, de acuerdo con los programas de sexto y quinto grado. Previamente habíamos estudiado estos programas y los habíamos estructurado en unos diez grupos de objetivos cada uno. A cada uno de estos grupos le dedicaríamos las hojas de dos semanas. Terminaríamos de cubrir todo el programa en unas 20 semanas.

Hablamos con los directores de seis escuelas. Estuvieron de acuerdo y nos comunicamos con 23 maestros de sus escuelas, que también aceptaron participar en el ensayo. Trabajamos por todo con un total de 800 alumnos.

La colaboración de los maestros consistió en dictar las hojas de problemas que les entregábamos. Luego, a la semana, llegábamos al salón y hacíamos coevaluación. Pedíamos a los alumnos que intercambiaran sus cuadernos con un compañero y dictábamos los resultados. Los que tenían el resultado correcto levantaban la mano, para orientarnos. Si nadie levantaba la mano en un problema, nos sentíamos en la obligación de explicarlo en el pizarrón. La corrección podía realizarse en menos de cinco minutos. Cada alumno contaba los

problemas correctamente resueltos por su compañero y escribía ese total en el cuaderno y lo devolvía a su compañero. Nosotros llamábamos por lista a todos los alumnos, observábamos rápidamente si había hecho todas las operaciones —para evitar algunas trampas— y anotábamos el número de aciertos.

Desde el comienzo aclaramos que no habría premios ni en metálico ni en especie. Que el premio sería aprender matemáticas. Y que a ninguna mamá le daban un premio por hacerlo que debía, que era cuidar a sus hijos. Que estudiar era su obligación. De todas formas, en paralelismo con el judo, les dijimos que todos comenzaban con cinturón blanco. Y con tres semanas en las que hicieran bien 14 o más ejercicios pasarían a cinturón amarillo, con tres más a cinturón naranja, y así al verde, azul, marrón, negro y rojo.

Esto de los cinturones se lo decíamos privadamente. En todo momento tratamos de evitar en los salones un ambiente de competencia con los demás alumnos. La competencia era de cada uno consigo mismo, por su propia superación.

EL DESARROLLO

Pensamos comparar semanalmente los resultados de los diversos salones, para felicitar a los que tuvieron mejores rendimientos. Pero muy pronto nos fue imposible hacerlo. Las emergencias se encargaron de que comenzaran a perderse días de clase, y enseguida hubo salones que se retrasaron con las hojas de problemas. Por ahí nos quitaron una sencilla y fácil oportunidad de motivación adicional a varios salones.

Algunos maestros lograron crear en sus salones un ambiente en el que todos hacían los problemas. Pero hubo salones en los que muchachos

empezaron a dejar de hacer los problemas. Hubo maestros que, llamando a los representantes e informándoles del proyecto, lograron recuperar el control de sus salones.

Hubo casos en los que pedimos la dirección de algunos alumnos y los visitamos a domicilio. Los diálogos con los representantes fueron muy positivos. Y lograron que los alumnos volvieran a trabajar. El ideal es probablemente que nos inviten a la primera reunión con representantes del curso, para explicarles el proyecto, y lograr su apoyo. Tenemos la impresión de que muchas veces los alumnos se burlan de sus maestros y representantes, para no hacer las tareas asignadas. A lo largo del proyecto nos fuimos convenciendo de que el aprendizaje del alumno no viene determinado por los conocimientos del maestro, sino por el ejercicio que realiza personalmente. Y el reto que tenemos es lograr motivarlos para ese ejercicio.

A las hojas les poníamos nombres. Luego a cada problema le poníamos el nombre de los diversos alumnos de un salón. Hubo un par de salones que nos correspondieron regalándonos una hoja de problemas de repaso elaborado por ellos mismos.

Hubo hojas que resultaron muy difíciles. Vimos que los alumnos se desaniman muy fácilmente. Y uno de esos desalientos les puede durar varias semanas.

Tenía su encanto ver que algunos alumnos nos pedían a domicilio algunas hojas que no habían podido copiar en el aula. O nos preguntaban en la calle cuál era la siguiente hoja que les iba a tocar.

Hubo maestros que confiaron en nuestra planificación y seguían el ritmo de las hojas, en la confianza de que así cubriríamos todo el programa, como lo hicimos. Hubo otros que nos decían que no habían visto esos objetivos, no podían pasar a la hoja proyectada, y entonces repasaban hojas del grado anterior.

Hubo maestros que bajaban puntos a quienes no presentaban los problemas. O incorporaban algunos de nuestros problemas a sus evaluaciones.

Hubo escuelas que incluso cuando tenían consejo de profesores o reuniones con los representantes, citaban a los alumnos para hacer el club de matemáticas y que luego se retiraran con la nueva tarea. Hubo algún caso en que alumnos de algún salón acudieron libremente un día en que no había clase para seguir adelante con

sus tareas.

LOS RESULTADOS

La prueba de matemáticas de las Olimpiadas resultó este año mucho más difícil para los alumnos, al pasar de operaciones a problemas. Tenían que pensar qué operaciones exigía cada problema. Y a veces eran más de una.

De los alumnos que lograron clasificar —mantuvimos la exigencia de años anteriores, de por lo menos siete aciertos en los diez problemas— más del ochenta por ciento habían participado con nosotros en los clubes. Desde ese punto de vista se puede considerar que el trabajo fue un éxito.

Pero algún amigo plantea que el método fue un fracaso, porque sólo logramos que clasificara el cinco por ciento de todos los alumnos con los que habíamos trabajado a lo largo de tantas semanas. O el diez por ciento de los que nos vinieron.

El problema es más complejo. Tenemos que mejorar la forma de pasar la prueba. Tenemos la impresión de que hay varios alumnos bien preparados en matemáticas que no clasificaron. Pensamos que los alumnos son muy precipitados. Resuelven los problemas según lo primero que se les ocurre. Y no se detienen a pensar, a usar todos los conocimientos que tienen.

En las pruebas de las Olimpiadas nos ayudan muchísimas personas. Este año fueron 80. Y no todos llegan con la misma puntualidad. El ideal parece que sería poder tener antes una reunión con ellos. Para ponernos de acuerdo en la forma de ayudar a los alumnos a dar lo mejor de ellos mismos en la prueba, sin faltar en ningún momento a la honestidad de la misma.

Pero aquí no terminan los resultados. 633 participantes es un enorme éxito de confianza en nosotros. De ellos 313 son de sexto grado. Para ellos tenemos una oferta bien concreta: Los cursos propedéuticos de nuestro liceo de vacaciones. El año pasado tuvimos 200 alumnos en esos cursos. Este año podríamos mantener esa cantidad. Serían otros tantos muchachos que irían mejor preparados para el golpe que les va a suponer el estudio en liceos junto con muchachos de urbanizaciones.

También los podemos invitar a par-

ticipar en el censo que organizamos en la última semana de julio, para buscar profesores de La Vega para las clases del liceo de vacaciones. Quizá nos podrían ayudar también como delegados por callejones, para orientarnos sobre las casas a las que debemos ir porque en ellas hay liceístas a quienes pueden interesar nuestras clases.

Más de veinte semanas trabajando desinteresadamente en 23 salones de clase seguro que también han dejado algo en nuestra relación con los maestros. Todavía no sabemos cuántos estaremos el curso próximo en el equipo



de Refuerzo de Utopía. Pero pensamos que ya hay varios puentes tendidos con algunas escuelas que podrán facilitar ulteriores planes de trabajo en equipo.

NUEVOS PROYECTOS

Queremos compartir con Fe y Alegría de Caracas nuestro trabajo del Club de matemáticas. Ojalá que nuestras hojas no se utilicen en colegios privilegiados, para aumentar todavía más la brecha que separa a sus alumnos de los pobres. Nos alegraría saber que se están utilizando en algunas escuelas de pobres, de los que aparentemente están condenados a desertar tarde o temprano del proceso educativo formal.

Por ser éste el primer año del proyecto hubo hojas de repaso que sirvieron tanto para sexto como para quinto grado. El curso que viene tendremos que elaborar por lo menos diez hojas

nuevas para sexto grado.

Nos gustaría lanzarnos a los clubs de castellano. Naturalmente que el mejor club de castellano sería un salón en el cual el maestro haya logrado crear un ambiente de lectura entre los alumnos. Nada comparable a eso. La Biblioteca de Trabajo Venezolana y las publicaciones de Fe y Alegría de Maracaibo son una excelente ayuda para eso.

Pero en su defecto nos gustaría preparar unas veinte hojas con diversos textos, que pudieran ser cuentos breves, refranes, poesías, ensayos u

otros escritos de interés. La colaboración del maestro consistiría en dictárselo a los alumnos. Nosotros acudiríamos a la semana para hacer la coevaluación. Los alumnos intercambiarían los cuadernos. Y nosotros chequearíamos con ellos la ortografía de veinte palabras especialmente escogidas dentro del texto. En base a esas 20 dificultades ortográficas aplicaríamos el mismo sistema de evaluación de los problemas de matemáticas y de los colores de los cinturones del judo aplicados a nuestro caso.

De la cantidad de colaboradores que consigamos dependerá el número de clubs de matemáticas y castellano que podamos atender. Una decisión que todavía no hemos tomado es la de si seguiremos trabajando con los mismos maestros de este curso, o si —dado que ellos conocen toda nuestra forma de trabajar

y lo pudieran hacer solos— si abandonamos esas escuelas para ir a otras nuevas.

Y ya tenemos algunos planes para geografía e historia.

Entre los resultados no he mencionado quizá el más importante: El equipo de trabajo que conformamos a lo largo de todo el año. Tres universitarios: Mary y Nancy Useche, y Edgar García. Tres liceístas: Ariseya Lara, Alexander Useche y José Javier Salas. Y dos jesuitas: Gustavo Albarrán y yo. Nos reuníamos todos los sábados al atardecer para anotar los resultados por salón, proyectar las nuevas hojas, discutir las en común y sacar los resultados, intercambiar experiencias, planificar las Olimpiadas y sus reconocimientos.

Esa constancia, amistad y ánimo han sido quizá el mejor fruto de este curso y la semilla de lo que realicemos el próximo.