



MATERIAL TEÓRICO PARA DOCENTES

LA OLIMPIADA MATEMÁTICA

(Extraído de la conferencia del Dr. Juan Carlos Dalmasso – Titular de la Olimpiada Matemática Argentina – Mar del Plata, año 2007)

... "¿Cómo hacen los chicos para entrenarse para la olimpiada?, nosotros enviamos todas las semanas, "el problema semanal", ¿con qué objeto?, con el objeto que el chico durante la semana lo resuelva y después se reúna y discuta, esta es la manera de prepararse para la olimpiada. ¿Qué hace el docente?, centralmente lo que hace es moderar la discusión y mostrar en la medida que lo sienta, otras soluciones no dadas por los niños, esto es lo que se hace habitualmente con el problema semanal.

En la "discusión de problemas", participan todos; todos deben involucrarse, de esta forma se comparte lo que cada alumno ha pensado. Quizás a algunos niños se les ocurrieron "disparates" y los van a exponer. Esta es la característica del trabajo en matemática, es un trabajo colectivo, a uno se le ocurren cosas y tiene que discutirlos con **ALGUIEN** que le va a decir: "se te ocurrió un disparate". Para que no siga andando el disparate, es fundamental estar en una discusión de problemas. A muchos chicos se les van a ocurrir disparates, no está mal, ahí es cuando uno afila muy bien los dientes para poder resolver los problemas, así se preparan aptitudes matemáticas para integrarse al movimiento matemático.

La olimpiada basa toda su acción sobre la conjetura y manejo de la misma.

Suponemos que los chicos no saben cómo resolver los problemas que les enviamos, ellos aprenden durante y después de cada problema, ellos conjeturan y van avanzando sobre esas conjeturas tratando de probarlas, naturalmente, ensayando o haciendo algunos cálculos para ver si son correctas.

Los chicos de esta forma no "estudian matemática" sino que "hacen matemática", y este es un proceso creativo, los docentes se van a asombrar de ciertas ideas que los chicos van a exponer, no hay cosa más linda que escuchar una idea, una buena idea, una idea que quiebra el problema, esto lo hacen los chicos, algunos de ellos van a ser matemáticos profesionales, otros serán toda la vida matemáticos amateurs, pero la base creativa de la matemática la reciben en gran medida en la olimpiada.

De esta manera se va formando lo que típicamente podríamos llamar "una comunidad matemática", es decir, una comunidad donde hay gente que resuelve problemas y también escucha lo que otros han resuelto y participa de ello, preguntando y haciendo. Recordemos que una comunidad matemática se parece un poco a lo que es el ambiente de la música, seguramente ningún músico empezó siendo un gran músico, estudiando la partitura, la partitura viene como un proceso natural después, a muchos chicos les aburre la partitura, cada vez que ven la partitura salen disparando. Bueno, la matemática curricular un poco tiene que ver con esa partitura"...

La Olimpiada Matemática es una actividad extraescolar, es una ampliación de la actividad que el niño hace en la escuela y esto es así porque intervienen un gran número actores externos a la escuela, recordemos que a partir del certamen interescolar el alumno hace matemática en una comunicad más amplia que la de su propia escuela, forma parte de lo que se llama una comunidad matemática, en la hay gente que resuelve problemas, cuenta como los resuelva, escucha como los resuelven otras personas.

Es importante el apoyo que pueda dar la familia y el núcleo cercano al niño, los padres deben intentar participar en la olimpiada, comprometiéndose de esta manera con sus hijos y con toda la comunidad.



Número 5
16 de mayo de 2018



PROYECTO OLIMPIADA MATEMÁTICA 2018

Los "Problemas Semanales" fueron pensados para que durante ese tiempo estén disponibles para los alumnos; pasado ese tiempo serán reemplazados por los nuevos. Sería bueno que en ese período los docentes averigüen quiénes los resolvieron y los alienten, a encontrar la solución más original o la más corta o la que usa recursos más elementales o ingeniosos. Este es el camino que conduce a la Olimpiada de Matemática y disfrutar de una tarea creativa ampliamente valorada.

La olimpiada "no da las soluciones de los problemas", creemos que lo importante es el camino para encontrarla, por eso ponemos a disposición distintos medios de comunicación:

Blog: <http://mateolimpica.blogspot.com.ar/>

Teléfono: 4285600 int. 1865

Correo: mateolimpica@gmail.com

WhatsApp: 351 6964561

Esperamos que se diviertan resolviendo y discutiendo.

Lic. Rubén López de Neira

009 CHOIKE



Julieta tiene tres fichas con los números:

2, 4 y 6.



Jugando con las fichas arma números de tres cifras, los desarma y vuelve a armar otro.

¿Cuántos números diferentes puede armar Julieta usando esas tres fichas? ¿Cuáles con esos números?

010 CHOIKE



Joaquín tiene telas de tres colores, rojo, blanca y verde), para armar banderas de tres franjas para su escuela.



Combinando esos colores cuantas banderas distintas puede armar. Una bandera no puede tener franjas de igual color.

109 ÑANDÚ PRIMER NIVEL



Matías escribe la lista de todos los números de tres cifras que se pueden formar con los dígitos 2 - 4 - 6 y 8. La lista de Matías está ordenada de menor a mayor. ¿Qué número ocupa el puesto 27 de la lista?

110 ÑANDÚ PRIMER NIVEL

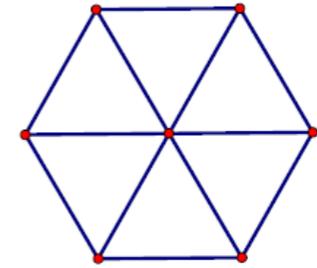


Juan tiene 200 bolitas y Pepe tiene 1 bolita. Cada día Juan le pregunta a Pepe qué cantidad de bolitas tiene y le regala el doble de esa cantidad de bolitas. Después de hacer esto durante 4 días, ¿cuántas bolitas tiene Pepe?, ¿cuántas bolitas le quedan a Juan?

209 ÑANDÚ SEGUNDO NIVEL



Con 12 palillos iguales se armó esta figura que consta de 6 triángulos equiláteros.



Moviendo exactamente 4 palillos se puede obtener una figura que consta de 3 triángulos equiláteros. Mostrar cómo hacerlo.

210 ÑANDÚ SEGUNDO NIVEL



En la librería, si compro 2 cuadernos y 3 lápices pago lo mismo que si compro 3 cuadernos y 1 lápiz. Soledad compró 5 cuadernos y 4 lápices y pagó \$210. ¿Cuánto cuesta un cuaderno? ¿Cuánto cuesta un lápiz?