



A Gastón Santibáñez, las dos horas semanales del taller se le pasan volando.

La UC tiene un taller gratuito para gente apasionada por resolver problemas

Descubra su talento para el razonamiento matemático: ¿se atreve con dos ejercicios?

APRIL NUÑEZ

Desde 2011 en la Universidad Católica se imparte el Taller de Razonamiento Matemático (TRM UC). Esta iniciativa gratuita busca a jóvenes de 2° y 3° medio interesados por los números que deseen potenciar sus habilidades y profundizar conocimientos. Acá no se trata sólo de calcular: los estudiantes deben cumplir desafíos, analizarlos y compartir sus soluciones. ¿El objetivo final? Desarrollar la destreza mental para resolver problemas casi por instinto (o, eventualmente, llegar a la conclusión de que no tienen solución).

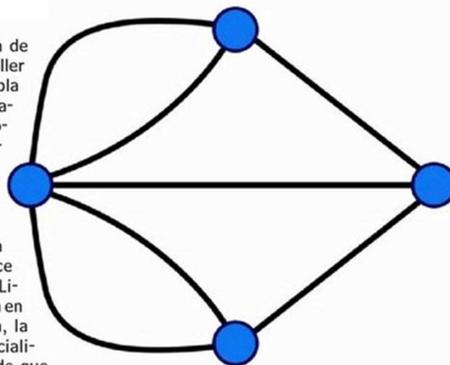
De alguna manera, en el camino se va aprendiendo a pensar distinto. Lo explica Gastón Santibáñez (16), estudiante de 3° medio que desde el año pasado participa en TRM UC: "Vemos las matemáticas desde una perspectiva del pensamiento y análisis para solucionar problemas. En el colegio te enseñan que hay un método, pero aquí encontramos más

"Te das cuenta de que no solamente es aprenderse de memoria un algoritmo: es pensar en cómo llegar a él", destaca participante.

caminos para la solución de forma entretenida". El taller dura dos años y contempla una sesión de dos horas cada semana. "Se pasan volando, porque te entretienes desarrollando problemas y compartiendo soluciones", afirma.

Concuerda Cecilia Burrul (21), quien fuera parte del programa hace tres años y ahora estudia Licenciatura en Matemática en la PUC. El taller, cuenta, la motivó a elegir su especialidad: "Ahí me di cuenta de que las matemáticas me apasionan. Aprendes a verlas como un desafío; te das cuenta de que no solamente es aprenderse de memoria un algoritmo: es pensar en cómo llegar a él".

En el taller, los participantes se enfrentan a diversos problemas que se resuelven en dinámicas grupales e individuales, para luego compartir soluciones. "Así se desarrollan habilidades de abstracción, pensamiento crítico, geometría combinatoria, intuición para la resolución de problemas y más. No es un reforzamiento ni preparación para la PSU: se trata de encontrar nuevas formas matemáticas", destaca Mario Ponce, decano de la Facultad de Matemáticas UC. Los participantes también tienen la posibilidad



de conocer a investigadores, acceder a charlas y sumarse a olimpiadas matemáticas.

"Es un espacio para razonar, conversar y pensar en un ambiente distendido con alumnos que tienen sus mismos intereses. Eso es importantísimo porque van muchos alumnos que en los colegios no logran despertar todo el potencial que podrían tener", recalca Patricio Santibáñez, profesor del Taller de Razonamiento Matemático.

¿Le tincó? Las postulaciones están abiertas hasta el 28 de marzo y todo el proceso se realiza en línea. Más info en [trm.mat.uc.cl](https://bit.ly/3vuzedQ) (<https://bit.ly/3vuzedQ>).

Los 2 desafíos

Acá, dos ejercicios de razonamiento matemático resueltos por Mario Ponce, decano de la Facultad de Matemáticas UC.

1.- Dibuje la figura de la foto en un solo trazo sin levantar el lápiz.

Solución: No es posible. Para cumplir este ejercicio, el lápiz debería pasar por los nodos (puntos) intermedios; para que eso fuera posible, sobre cada nodo debería incidir un número par de líneas (en la figura todos esos puntos son incididos por un número impar de líneas).

2.- ¿Es posible separar los números del 1 al 10 en dos grupos, de forma que la suma de los números de un grupo sea igual a la suma de los números en el otro grupo?

Respuesta: No. La suma de todos los números es $1+2+3+4+5+6+7+8+9+10=55$, un número impar. Al separar los 10 números en dos grupos, independiente de cómo se haga, la suma de uno de los grupos será par y la suma del otro será impar.