



# Taller para Estudiantes

## Haciendo imposible lo posible: magia matemática.

### Días y horarios de dictado:

- Martes 25 de octubre de 14 a 15.50
- Jueves 27 de octubre de 10.30 a 12.20

### Lugar de realización:

Facultad de Ingeniería Química.  
Santiago del Estero 2829. Santa Fe.

### Destinatarios:

El taller está dirigido a estudiantes de escuelas secundarias que posean conocimientos básicos de aritmética elemental y tengan interés conocer los modos de razonamiento matemáticos.

### Cupo máximo de participantes:

20 estudiantes por día y horario de dictado.

**Equipo responsable:** Docentes del Departamento de Matemática de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Litoral.

**Docente:** Ricardo Toledano

**Colaboradores:** Estudiantes de la Licenciatura en Matemática Aplicada de la FIQ-UNL.

### Breve descripción de la actividad:

Taller teórico-práctico. La actividad consiste en la realización de “actos de magia” en los cuales, por ejemplo, se “adivina” la carta elegida al azar, y de manera oculta, por una persona, la fecha de nacimiento de cualquier persona. Cada “acto de magia” contará, posteriormente, con una explicación de los principios matemáticos subyacentes que permitieron su realización. Finalmente, si el tiempo lo permite, se distribuirán desafíos matemáticos para resolver en grupo.

**Ejes temáticos:** Aritmética con números enteros. Divisibilidad. Razonamiento matemático.

**Objetivos:**

- Estimular el razonamiento lógico-abstracto.
- Promover el uso ordenado de las ideas que conducen al armado de una estrategia para resolver un desafío.
- Descubrir los diversos principios matemáticos que permiten la realización de estos “actos de magia”.

**Contenidos:**

Operaciones con números enteros: suma, resta, multiplicación y división.

**Metodología:**

Trabajo individual y en grupos para que cada estudiante tenga una participación personal y activa tanto en la deducción de una solución a un desafío como en una explicación de los principios matemáticos que intervinieron en un acto de “magia matemática”.

**Materiales con que debe concurrir cada estudiante:**

Lápiz, papel, calculadora.

**Antecedentes de los docentes responsables:**

**Ricardo Toledano** es Licenciado en Matemática egresado de la Universidad Nacional del Río Cuarto y Doctor en Matemática egresado de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Litoral. Se desempeña como docente a nivel de grado y posgrado en el Departamento de Matemática de la Facultad de Ingeniería Química de la UNL. Es investigador en temas de matemática pura relativos a la teoría de números y geometría algebraica. Desde hace el año 2010 participa del Programa de Promoción de la Cultura Científica de la Facultad de Ingeniería Química de la UNL realizando actividades de extensión con el objetivo de difundir y promover el uso y el estudio de la Matemática entre alumnos y docentes de nivel primario y secundario. También ha participado en actividades de divulgación de la Matemática para público en general.