

## «SEMANA DE LA CIENCIA EN LA FIQ»

XVI Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología

Lunes 3 y Miércoles 5 de septiembre

FIQ | UNL



Instalación lúdica-interactiva

# Atomon Go

**Día y horario:** Miércoles 17 y Lunes 22 de octubre

**Lugar:** Facultad de Ingeniería Química | UNL. Santiago del Estero 2829. Santa Fe

**Equipo responsable:** Área de Química General e Inorgánica FIQ-UNL

**Docentes:** Paola Quaino, Gustavo Belletti, Erica Schulte, Estefanía Colombo, Juan Pablo Sánchez, Adriana Acosta.

**Colaboradores:** Iván Cafaro, Emanuel Gregorio, Candela Baggio, Sofía Rossi, Julieta Chiarvetti, Josefina Eggstein, Joaquín Izaguirre, Soraya Attala y Cecilia Cargnel.

---

**Resumen:** Se trata de una instalación lúdico-interactiva de la Tabla Periódica a escala humana que permite interactuar activamente con sus elementos químicos a partir de dispositivos con realidad aumentada y la exploración sensorial. A través de esta instalación se busca generar una experiencia inmersiva que contribuya a desarrollar el pensamiento abstracto y poder así conectar la vida macroscópica con la vida microscópica.

**Destinatarios/as:** Estudiantes de escuelas secundarias.

---

**Áreas disciplinares:** Química

**Ejes temáticos:** Tabla Periódica- Modelos atómicos - Química - Aprendizaje Significativo.

### Objetivos:

- Comprender y visualizar a través de la realidad aumentada la información que puede brindar la tabla periódica.
- Localizar los elementos y sus datos en la tabla periódica.
- Relacionar la disposición en períodos con los niveles de energía atómica.
- Visualizar la distribución de los electrones a través del modelo de Bohr.
- Relacionar los elementos químicos insertos en la tabla periódica con materiales, usos y aplicaciones de su vida cotidiana.

### Contenidos

Tabla periódica: historia, estructura: grupos y periodos, propiedades periódicas. Interpretación de la Tabla periódica: estados de agregación, peso atómico, densidad, entre otros. Elementos químicos y configuración electrónica. Modelos atómicos: Modelo de Bohr y Modelo Mecánico Cuántico.

### Metodología

Los grupos de estudiantes podrán elegir diferentes elementos químicos insertos en la tabla periódica y visualizarlos con realidad aumentada. Esta interacción les permitirá involucrarse con la información que otorgue cada casillero de la tabla como: configuración electrónica, usos y aplicaciones, propiedades periódicas y un acercamiento a una comprensión espacial de un modelo atómico.

### Recomendaciones para docentes:

Para un mejor aprovechamiento de la instalación lúdico-interactiva, es aconsejable que los estudiantes que participen hayan abordado los ejes temáticos descriptos anteriormente y en un grado de profundidad acorde al tipo de asignatura que se dicta en cada escuela.

## «SEMANA DE LA CIENCIA EN LA FIQ»

XVI Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología  
Lunes 3 y Miércoles 5 de septiembre

FIQ | UNL



### **Materiales con que debe concurrir**

Celulares y/o tablets con la aplicación instalada: RApp chemistry

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.CreatingWare.RApp>

### **Bibliografía**

- Chang, Raymond. Química. 10° edición. Editorial Mc Graw Hill Educación, México, 2010.
- Yorifuji, B. El fantástico Mundo de los elementos. La Tabla periódica como nunca la imaginaste. Pehuén. 2016.
- Fucito, S; Lotersztain, I. Química hasta en la sopa. Ediciones iamiqué. 2018.

### **Antecedentes de los docentes responsables**

El equipo responsable de la actividad somos docentes-investigadores categorizados que venimos desempeñando, desde hace varios años, actividades de docencia, investigación y extensión.