

Guía docente

## Machete científico

**Área disciplinar:** Físico-Química

**Nivel:** Secundario

**Año:** 3°

### Contenido

- Tabla periódica

### ► Presentación

En el video **“Machete científico”** se presenta un breve recorrido de la información que se encuentra disponible en la tabla periódica de los elementos químicos.

### Actividades sugeridas:

#### Para la proyección del video

Durante la proyección del video se propone que los estudiantes tengan en mano su tabla periódica y a medida que se avanza en la visualización pausar en algunos momentos claves para realizar preguntas que promuevan la reflexión y la sistematización, como por ejemplo: *¿Qué información encontramos en los casilleros de la tabla periódica de los elementos químicos? ¿Qué otros elementos tienen una única letra como símbolo químico? ¿Cuáles tienen 2 letras? ¿Cuál es el número atómico del azufre y del cloro? ¿Cual es el número másico del azufre y del cloro?*

#### Para después de la proyección del video

**1) Código oculto (grupal):** en base a lo visto en el video **“Machete científico”** con la ayuda de un libro de ciencia o sitios web de entidades científicas realizar una infografía sobre

- La información que presenta la tabla periódica que utilizás en tu clase de ciencias;
- ¿Qué dice la ley periódica sobre la tabla periódica?

**2) Exploración y ejercitación:** identificar el símbolo químico y el número atómico de un elemento químico que cumpla con las siguientes condiciones

- Sólido y metálico
- Líquido y metálico
- Sólido y no metálico
- Gas y no metálico
- Líquido y no metálico



**3) Jugar con la tabla periódica:** Seleccionar uno de los siguientes juegos, leer las instrucciones y jugar con tu grupo

- Baraja de la tabla periódica:  
<https://thrivu.grupo-sm.com/s/proyecto-educativo/a3D2o000001pngnEAA/baraja-de-la-tabla-periodica?language=es>
- Bingo  
<https://quimicadeunvistazo.blogspot.com/2022/06/bingo-elementos-de-la-tabla-periodica.html?m=1>
- Hundir la flota periódica  
<http://radicalbarbatilo.blogspot.com/2021/02/hundir-la-flota-periodica.html?m=1>

Luego de jugar expliquen

- ¿Cómo se relaciona la lógica del juego con el orden de los elementos químicos en la tabla periódica? ¿Qué conceptos de ciencia tuvieron que tener en cuenta para ganar el juego?

**4) Ingeniería inversa:** con tu grupo, diseñá un juego de la tabla periódica donde se apliquen los conceptos

- Símbolo químico
- Número atómico (Z)
- Número másico (A)
- Grupo
- Periodo
- Estado de agregación
- Clasificación general en: metales, no metales, metaloides y gases nobles.

**5) Acuerdos:** con toda la clase y con la ayuda del docente construyan la lista de criterios que deben cumplir los juegos diseñados por cada grupo.

**6) Coevaluación:** intercambiar el juego que diseñaste con otro grupo para jugar y evaluar la propuesta en base a los criterios del punto 4.

**7) Socialización:** cada grupo presenta de forma oral a la clase la lógica del juego que diseñaron explicando el tratamiento de los conceptos que se solicitaron en el punto 3.

### **Aclaración y nota especial**

*Para la actividad 3 de los juegos deberá imprimir los recursos para entregar a cada grupo.*



*Estimado colega si implementa una o todas las actividades sugeridas le agradeceríamos que nos contacte para compartir su experiencia, imágenes y/o videos del registro de producciones e implementación de la propuesta.*

Contacto: [fisicaatomica.facena@gmail.com](mailto:fisicaatomica.facena@gmail.com)

