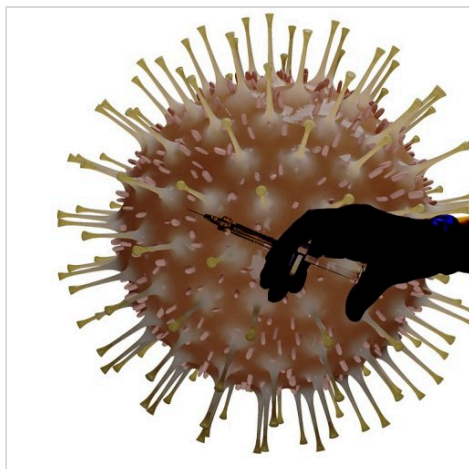


L U M B R E



Modelos: representar lo que no se ve

Grado: 11

Materia: Ciencias experimentales

03/10/2026

Antes de empezar

QUÉ APRENDERÁS

- Usar modelos para representar sistemas y reconocer sus límites.

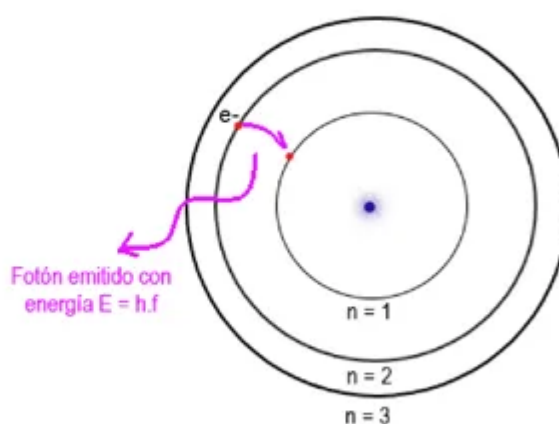
Un mapa no es el territorio

Muchos fenómenos no se ven directamente (átomos, clima). Los modelos los representan para explicarlos y predecirlos.

MODELO ATÓMICO DE BOHR



Niels Bohr
(1885-1962)



cc by-sa 3.0 — imagen: Valkurare (File:Modelo atómico de Bohr.png) · Lumbre, MCCEMS 2025

VIDEO

Modelos atómicos (Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr y Chadwick)

Video explicativo: Modelos atómicos (Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr y Chadwick) — Es Ciencia (YouTube, verificado por Lumbre) · MCCEMS 2025



Escanea para verlo en Lumbre

<https://www.youtube.com/watch?v=8lX8FjjLKhc>

Cómo trabajan

- Simplifican la realidad para hacerla manejable.
- Predicen lo que pasaría en ciertas condiciones.

- Todo modelo tiene límites: no es la realidad.

Idea clave

Un modelo vale por lo que explica y predice, no por lo “bonito” que se ve.

Para reflexionar

Da un modelo que conozcas y di qué explica y en qué se queda corto.

1. Un modelo científico es útil sobre todo porque:

- ☐ Es idéntico a la realidad
- ☐ Representa y predice fenómenos de forma manejable
- ☐ Suena impresionante
- ☐ Nunca cambia

2. Cuando un modelo deja de predecir bien, debe ajustarse o reemplazarse.

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

Referencia curricular

Grado:	11
Materia:	Ciencias experimentales

Versión interactiva completa (con actividades, videos y autoevaluación):



<https://lumbre.lat/object/tc-l8>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat