

**PROPÓSITO:**

QUERIDOS ESTUDIANTES, EN ESTA UNIDAD TENDRAS LA CAPACIDAD DE COMPRENDER COMO ESTA ORGANIZADA LA TABLA PERIODICA Y RECONOCER LAS APLICACIONES DEL ATOMO.

**MOTIVACIÓN:**

ANALIZA EL SIGUIENTE VIDEO Y ELABORA 10 CONCLUSIONES DE LAS COSAS QUE NO SABIAS:

**EXPLICACIÓN:**

ANALIZA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES EXPLICACIONES:

**EXPLICACION 1:**

<http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/4e...>

En este link, entra en el menú CONTENIDOS. Debes explorarlo y explicar 5 palabras claves.

The screenshot shows the 'cideon' website interface. At the top, it says 'Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2009' and 'intef'. The main title is 'Estructura del átomo y enlaces químicos'. Below the title, there are navigation buttons: 'Antes de empezar', 'Contenidos', 'Ejercicios', 'Autoevaluación', 'Para enviar al tutor', and 'Para saber más'. On the left, there is a sidebar with a table of contents for 'Física y Química' and '4º ESO'. The main content area is titled 'Objetivos' and contains a list of learning objectives. Below the objectives, there are two boxes: 'Recuerda' and 'Investiga'. The 'Recuerda' box states that matter is made of atoms and subatomic particles. The 'Investiga' box asks questions about Marie Curie and her contributions to chemistry and physics.

**Objetivos**

En esta quincena aprenderás a:

- Conocer los distintos modelos atómicos propuestos a lo largo de la historia.
- Identificar las partículas subatómicas y saber relacionarlas con el número atómico y másico.
- Explicar la distribución de los electrones en orbitales atómicos.
- Asociar las propiedades de los elementos con la configuración electrónica de sus átomos.
- Conocer la tabla periódica y su criterio de clasificación.
- Comprender las propiedades periódicas de los elementos.
- Conocer y diferenciar los tipos de enlaces químicos.
- Relacionar las propiedades de las sustancias con sus enlaces.

**Recuerda**

La materia está formada por átomos y estos átomos, a su vez, están constituidos por partículas más pequeñas o subatómicas.

**Investiga**

¿Quién fue Marie Curie?, ¿en qué campos destacó?, ¿por qué motivo recibió el Premio Nobel de Química?, ¿cuál fue su aportación a la Química?, ¿y a la Física?, ¿qué aplicaciones tuvieron sus descubrimientos?, ¿por qué sus cuadernos de trabajo se guardan en baúles forrados de plomo?

EXPLICACION 2: Explora "Modelos Atómicos" y elabora una tabla donde se indique: Científico, Acierto y Desacierto.

EXPLICACION 3: Explora el siguiente link: [http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/93\\_iniciaci...](http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/93_iniciaci...)

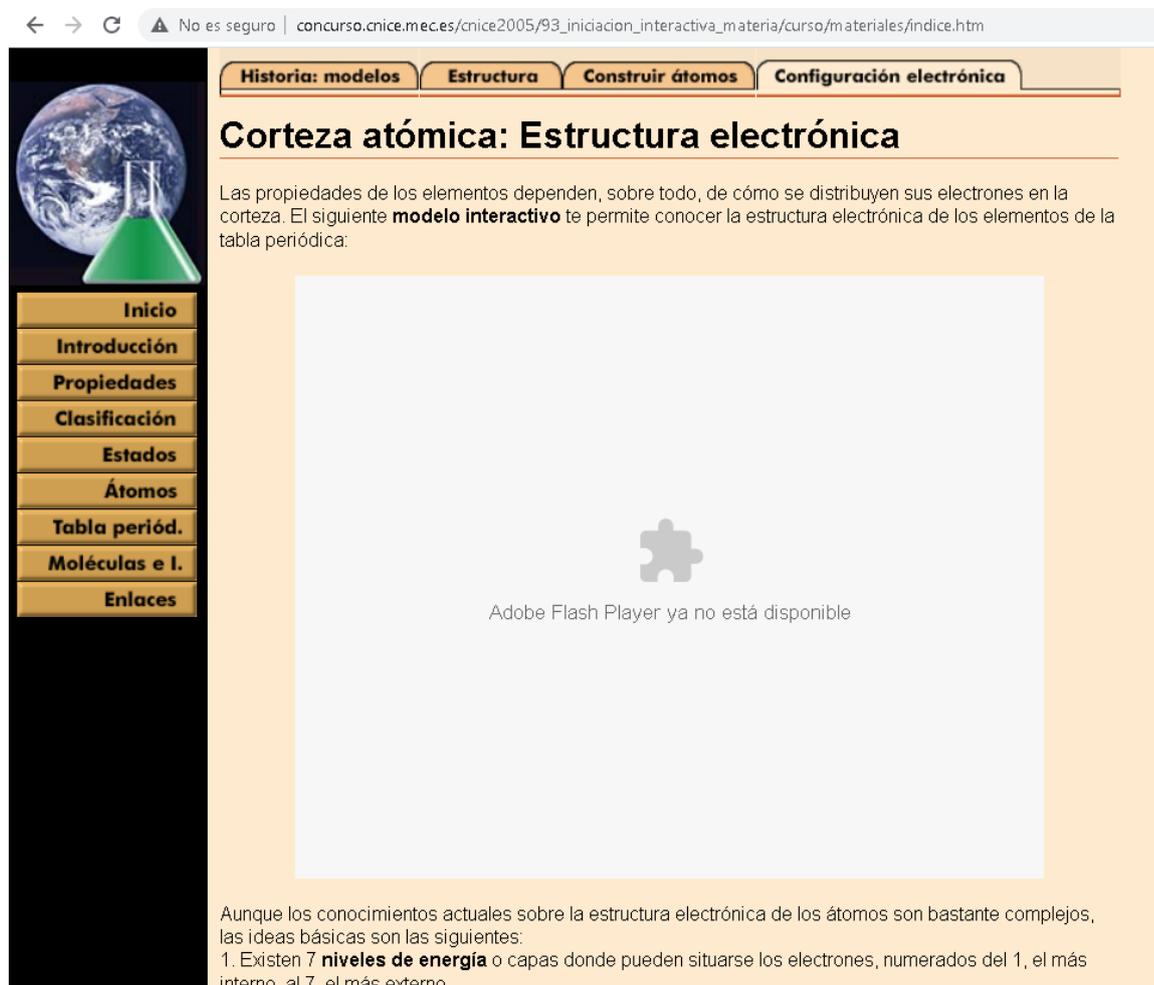
Entra en el menú ATOMOS y lee la explicación de CONFIGURACION ELECTRONICA, Estúdialo y comprueba tus conocimientos realizando las actividades. ( escribe las preguntas y solo la respuesta correcta )

← → ↻ No es seguro | concurso.cnice.mec.es/cnice2005/93\_iniciacion\_interactiva\_materia/curso/materiales/indice.htm

Historia: modelos   Estructura   Construir átomos   Configuración electrónica

## Corteza atómica: Estructura electrónica

Las propiedades de los elementos dependen, sobre todo, de cómo se distribuyen sus electrones en la corteza. El siguiente **modelo interactivo** te permite conocer la estructura electrónica de los elementos de la tabla periódica:



Aunque los conocimientos actuales sobre la estructura electrónica de los átomos son bastante complejos, las ideas básicas son las siguientes:

1. Existen 7 **niveles de energía** o capas donde pueden situarse los electrones, numerados del 1, el más interno, al 7, el más externo.

Explicación 4: ¿COMO HACER LA CONFIGURACION ELECTRONICA CON EL DIAGRAMA DE MOELLER?, Escribe un ejemplo explicado por la profesora Susi.

Explicación 5: Explora el siguiente link: [http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/93\\_iniciaci...](http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/93_iniciaci...)

Entra en el menú TABLA PERIODICA y lee PROPIEDADES PERIODICAS 2, Estúdialo y comprueba tus conocimientos realizando las actividades. ( escribe las preguntas y solo la respuesta correcta )

Explicación 6: Explora el siguiente link: [http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/93\\_iniciaci...](http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/93_iniciaci...) Estudia el menú enlaces. Realiza un mapa conceptual sobre los tipos de enlaces.

### EJERCICIOS:

1- Elabora una tabla donde se indique: Elemento, símbolo, Z, A, n, p, e, grupo y periodo. Desde Z= 1 a Z=30.

2- Realiza los ejercicios que aparecen en el link de la explicación 1.

### EVALUACIÓN:

REALIZA LA AUTOEVALUCION QUE APARECE EN EL LINK DE LA EXPLICACION N° 1

### BIBLIOGRAFÍA:

TABLA PERIODICA:

<https://concepto.de/tabla-periodica/>

[https://es.m.wikipedia.org/wiki/Tabla\\_peri%C3%B3di...](https://es.m.wikipedia.org/wiki/Tabla_peri%C3%B3di...)

<https://inealpaquimica.jimdofree.com/recursos-dida...>

<https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/tabla...>

[http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/93\\_iniciaci...](http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/93_iniciaci...) TABLA PERIODICA

ESTRUCTURA ATOMICA:

<https://culturacientifica.com/2019/05/14/el-concep...>

[http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/93\\_iniciaci...](http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/93_iniciaci...)

<http://recursos.cnice.mec.es/biosfera/profesor/rec...> TEMAS DE BIOLOGIA Y GEOLOGIA

<http://descartes.cnice.mec.es/edad/4esofisicaquimi...> TEMAS DE FISICA Y QUIMICA

[http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/93\\_iniciaci...](http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/93_iniciaci...) ESTRUCTURA Y EJERCICIOS DEL ATOMO

<http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/4e...> ESTRUCTURA ATOMICA Y ENLACES QUIMICOS EN PDF

<http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/4e...> PAGINA DE CIDEAD DE ESTRUCTURA ATOMICA Y TABLA PERIODICA

[http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/93\\_iniciaci...](http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/93_iniciaci...) PAGINA PRINCIPAL DE CONCURSO CNICE.MET.ES