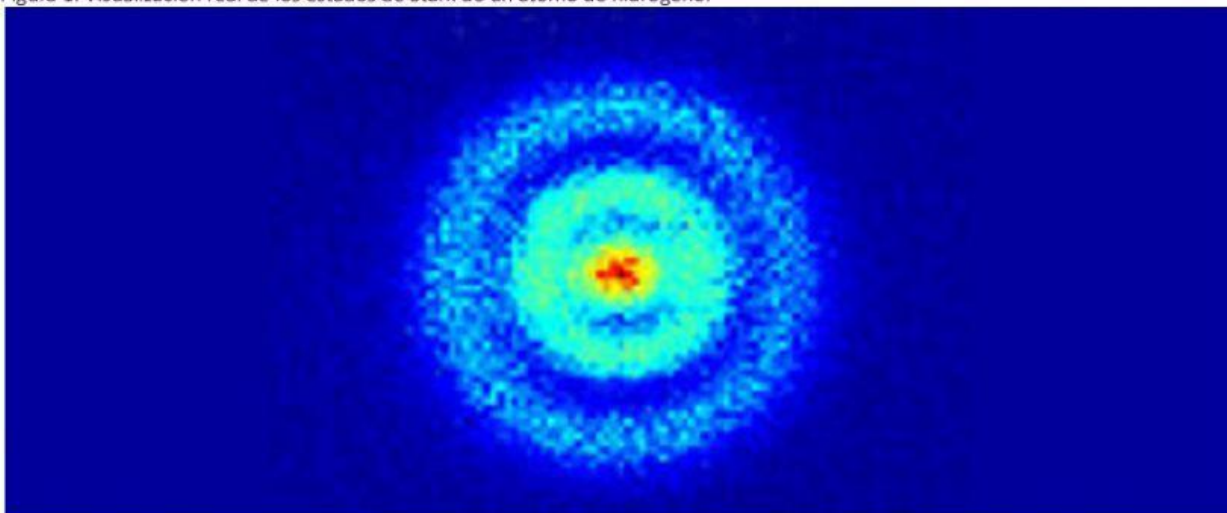


CARACTERIZACIÓN DE LOS ÁTOMOS VI

1. Indica si las siguientes frases son verdaderas o falsas:

- a) Dos iones del mismo elemento tienen el mismo número de atómico
- b) Dos isótopos del mismo elemento cambian en el número másico
- c) Un catión se forma cuando el átomo gana protones
- d) El hidrógeno tiene tres isótopos: utrio, deuterio y tritio
- e) Dos átomos con mismo Z, pero distinto A, son isótopos del mismo elemento
- f) La abundancia de un isótopo está relacionada con el número másico del átomo
- g) Dos isótopos solo pueden tener distinto número de neutrones
- h) Todos los elementos tienen isótopos

Figura 1. Visualización real de los estados de Stark de un átomo de hidrógeno.



Fuente: A. S. Stodolna et al (2013) Hydrogen Atoms under Magnification: Direct Observation of the Nodal Structure of Stark States Phys. Rev. Lett. 110, 213001

2. Imagina un átomo con 3 protones y 4 neutrones, y 1 electrón

- a) Si se añaden 3 electrones, ¿sería un átomo neutro?
Si no es así, ¿qué exceso de carga tendría?
- b) Si se añade un electrón, ¿sería un átomo neutro?
Si no es así, ¿qué exceso de carga tendría?
- c) ¿Qué cantidad de electrones tendrías que añadirle para que sea neutro?

3. De cuatro átomos: A, B, C y D; se sabe:

Átomo A	Átomo B	Átomo C	Átomo D
13 protones 14 neutrones	13 protones 15 neutrones	14 protones 15 neutrones	14 protones 14 neutrones

- a) ¿Son C y D isótopos del mismo elemento?
- b) ¿Son B y C átomos del mismo elemento?

Beatriz González Olivas – Sra. Protón

Esta obra cuyo autor es Beatriz González Olivas está bajo una licencia de Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional de  <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>