

De Primera Mano. Los modelos Atómicos de Thomson, Rutherford y Bohr

El Hoyo. Pcia de Chubut. Febrero de 2019

Autor:*Belloli, Luis Alberto*

Profesor del Instituto de Educación Superior N° 813 "Profesor Pablo Luppi".

Profesorado de educación Media en Física

REVISTA
DE
ENSEÑANZA
DE LA
FÍSICA

Desde hace tiempo se intenta que la enseñanza de la Ciencias Naturales y en especial la enseñanza de la Física, no se limite a que el docente proporcione a sus estudiantes modelos acabados y que la práctica áulica solo se limite a la aplicación directa de esos modelos, sino también que se haga hincapié en la reconstrucción del proceso que llevó a desarrollar esos modelos. Esta intencionalidad va de la mano con resaltar la importancia que tienen en el aprendizaje los procesos y costos que llevan a la construcción del conocimiento desmitificando también ciertos estereotipos que rodean a las imágenes tradicionales de la ciencia y el científico mismo.

Poder acceder a los trabajos de Thomson, Rutherford y Bohr entre otros, directamente y sin la barrera idiomática, nos permite poder compartir directamente sus planteos y sus ideas sin pasar por sucesivas trasposiciones didácticas que puedan alterarlas o simplificarlas demasiado. Asimismo proporciona al docente o al futuro docente una herramienta valiosa para poder trabajar sin depender únicamente de materiales que estén demasiado simplificados, teniendo otra opción para brindar a sus estudiantes conjugando rigor científico e histórico. Como material adicional tenemos los escritos de Einstein, Planck, Geiger y Marsden en los anexos, que complementan las visiones y el contexto histórico para analizar mejor la evolución de los modelos.

Por otro lado para los que gustamos de la historia y los procesos históricos, este libro nos permite ver el proceso de un cambio de paradigma donde los modelos anteriores basados en la Mecánica Clásica son contrastados con los resultados de las nuevas evidencias empíricas provocando no sólo especulaciones en los autores de los artículos acerca de lo que ellos mismos sabían o habían estudiado, sino también vislumbrando sus propios cambios conceptuales que finalmente los condujeron a colaborar en la construcción de la Mecánica Cuántica y en los modelos que explican la constitución de la materia.

