

En grupos pequeños y con la guía de la o el docente, una parte del curso investiga en enciclopedias tecnológicas diferentes innovaciones inventadas o introducidas en Europa durante la Edad Moderna, como la pólvora, la brújula, el reloj, los anteojos o el telescopio, mientras que otra parte del curso indaga en los descubrimientos científicos de la época en las áreas de anatomía, química, física y astronomía.

Los distintos grupos generan una dinámica activa en que ponen en común los resultados de la investigación (por ejemplo, simulación de una conferencia de prensa o panel informativo; entrevista ficticia a un científico de la época sobre sus hallazgos; elaboración de un video) y discuten sobre la importancia que han tenido hasta hoy los avances científico-técnicos de la Época Moderna y sobre cómo cambiaron la imagen que se tenía del mundo o del ser humano.

El o la docente guía una conversación sobre el valor del conocimiento científico para la comprensión de la realidad, vinculándola con algunos temas actuales en el desarrollo de la ciencia y que resulten de interés para el curso.

® Ciencias Naturales OA I de 8°

Observaciones a la o el docente

En esta actividad es importante que guíe a las y los estudiantes en el desarrollo de la investigación. Trabaje con ellos en el levantamiento de una pregunta o problema simple que oriente la indagación, en la selección de fuentes confiables y en la formulación de conclusiones a partir del análisis de la información seleccionada. Ayúdelos también en el uso de mecanismos para citar la información textual que utilicen, explicándoles el sentido e importancia de las citas y motivándolos a demostrar una conducta honesta en el tratamiento de las fuentes.

A partir del caso de algunos científicos como Giordano Bruno, Galileo Galilei o Miguel Servet, pueden discutir las tensiones entre el conocimiento científico y el conocimiento tradicional, así como las implicancias de la Reforma y la Contrarreforma en el desarrollo de la ciencia.

Para el estudio de las innovaciones tecnológicas, puede consultar enciclopedias de ciencia y tecnología disponibles en la biblioteca de su establecimiento, por ejemplo *100 cosas que debes saber sobre inventos* de D. Brewer, *Atlas básico de tecnología* de N. Navarrete, *Historia de los inventos* de L. Spilsbury, *Historia y cronología de la ciencia y los descubrimientos* de I. Asimov, y *Ciencia* de A. Hart Davis. Todos estos textos están disponibles en la biblioteca CRA.

También puede revisar algunos recursos disponibles en línea, como los siguientes:

<http://www.librosmaravillosos.com/inventos/pdf/Historia%20de%20los%20Inventos%20-%20Sucesos%20N%202012.pdf>

http://www.educativo.utralca.cl/medios/educativo/profesores/media/recursos/inventos_descubrimientos.pdf

Para problematizar cambios en el conocimiento de hoy, puede proponer los siguientes artículos:

<http://www.lavanguardia.com/ciencia/20130312/54368262604/diez-descubrimientos-cientificos-mas-importantes-este-siglo.html>

<http://www.lanasa.net/>

Para orientar a las y los estudiantes en los procesos de búsqueda de información en internet, y con el fin de asegurar la confiabilidad, rigor y pertinencia de las fuentes, se le sugiere revisar antes los siguientes enlaces:

<http://ww2.educarchile.cl/Portal.Base/Web/verContenido.aspx?ID=137294>

<http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/viewFile/226/282>

http://www.mariapinto.es/e-coms/eva_con_elec.htm

http://www.bnm.me.gov.ar/redes_federales/bera/pais/caba/producciones/doc/informacion_internet.pdf