

La luz y los objetos

Interpretar y producir gráficos, cuadros comparativos, mapas.

En este perfil el alumno debe ser capaz de interpretar y producir gráficos, cuadros comparativos, mapas. Estos dos procesos tienen distintos niveles de complejidad.

Interpretar implica dar significado a lo que se percibe o se sabe, dar sentido a la realidad sacando conclusiones de un hecho o situaciones de modo que adquieran identidad en función del contexto en que se encuentran. Mientras que, producir implica reunir los elementos para formar un todo coherente y funcional; generar, planear o producir para reorganizar elementos en un nuevo patrón o estructura, con el objetivo de comunicar información.

Tal como afirma Lemke (1998)¹ la ciencia no se construye ni se comunica exclusivamente a través del lenguaje verbal; incluso algunas entidades científicas son inaccesibles a la percepción cotidiana y necesitan de una representación visual para ser comprendidas.

En el Programa Escolar se menciona:

La comunicación, consiste en exteriorizar y socializar las propias construcciones mentales. Es importante para el proceso de estructuración del pensamiento, relacionar una idea con otra, permitiendo el acceso a informaciones o a ideas alternativas que apoyan la comprensión. El acto de comunicación colabora en la superación de la comprensión, es esencial para el pensamiento, tanto como proceso, como medio dirigido a un fin. Se puede establecer la comunicación a través de la oralidad y la escritura (representaciones icónicas, diagramas, tablas, gráficos, exposiciones orales, debates). Estos aspectos metodológicos se pueden combinar o relacionar con otros; por ello no hay un orden jerárquico en el “proceso de investigación”.

En este caso, la actividad propuesta ejemplifica solo un aspecto del perfil: la interpretación de gráficos.

Se propuso el ítem [Linternas de colores](#), en él, el alumno interpreta un organizador gráfico para extraer una conclusión. El porcentaje de respuesta correcta es 80 % lo que evidencia que en ciencias se trabaja con representaciones visuales que facilitan la comprensión de los fenómenos.

Finalmente, se observa que este perfil, como otros referidos a metodología científica, epistemología, naturaleza de la ciencia en general, aparecen explicitados asociados solamente a algunos contenidos, sin embargo, pueden ser considerados a propósito de cualquier contenido programático del área.

¹ Bargalló, C. M., i Aymerich, M. I., & Blanch, M. E. (2003). Comunicación multimodal en la clase de ciencias: el ciclo del agua. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 21(3).