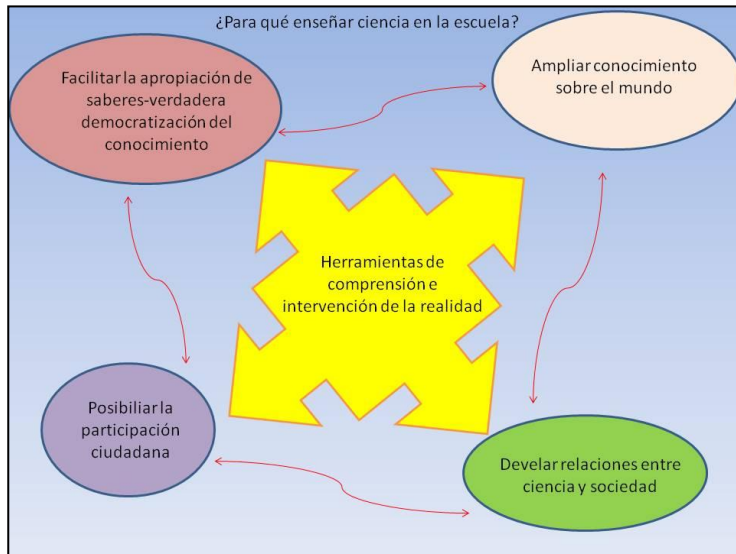


¿Para qué enseñar ciencia? Algunas reflexiones en torno a preguntas necesarias



Desde las concepciones tradicionales respecto a cuál es el valor o la utilidad de la enseñanza de la ciencia en la escuela se suelen remarcar dos aspectos que resumirían la importancia de la enseñanza en ciencia:

-Fomento y desarrollo de la vocación científica de manera

temprana.

-Comprender la génesis (cómo se construye) el conocimiento científico a través de la aplicación del método científico.

Actualmente nuevos enfoques plantean puntos de vista más amplios al respecto, que incluyen una mirada crítica respecto a reducir la génesis del conocimiento científico exclusivamente a la aplicación de un método. Dentro de la visión de estos nuevos enfoques otros aspectos emergen como relevantes en el proceso de enseñanza, como por ejemplo destacar la importancia de los contextos histórico-sociales en los cuales se enmarca el trabajo de la comunidad científica como uno de los factores determinantes en la génesis del conocimiento generado por ésta. Uno de los exponentes de estos nuevos enfoques es el denominado CTS (enfoque didáctico en ciencia, tecnología y sociedad).

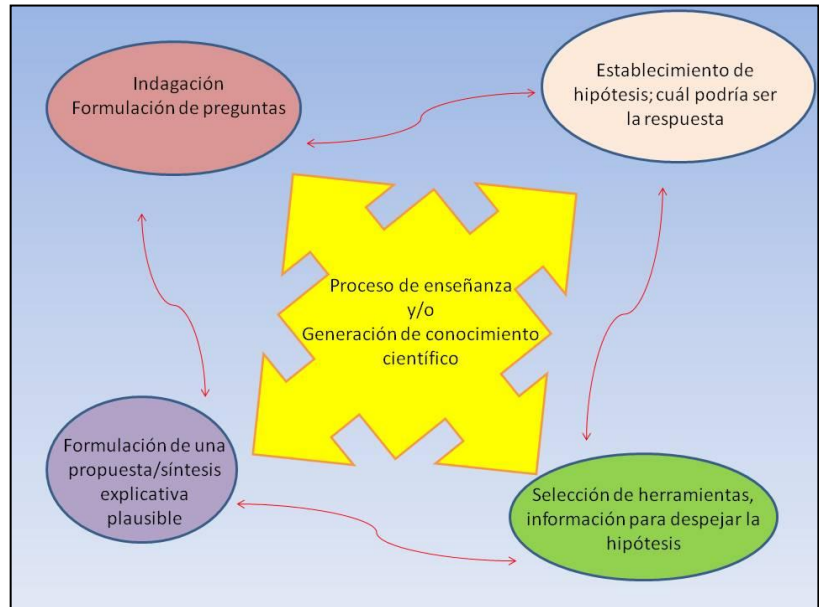
Los enfoques CTS no implican eliminar los aspectos relevantes señalados por los enfoques tradicionales, sino más bien supone ampliarlos y relativizarlos poniéndolos en diálogo con otros aspectos de la cultura humana en general, y la cultura científica en particular. Y proponen que de la interacción dialéctica entre enfoques alternativos es de dónde se extrae el principal valor que la enseñanza de la ciencia puede tener.

En este sentido, y siguiendo el espíritu de los nuevos enfoques CTS, es que se puede entender al conocimiento científico como una forma de ampliar el conocimiento acerca del mundo, considerándolo como uno de los diversos modos de conocer acerca del mundo, no el único ni el más importante.

Por otro lado al hacer la reflexión respecto a la construcción del conocimiento científico se advierte rápidamente que éste tiene al menos tres componentes que le son inherentes, uno de ellos es ciertamente el conjunto de conceptos y metodologías propias de la ciencia; luego está el contexto de aplicación que tendrá dicho conocimiento (creado para qué y en función de qué intereses); y por otro lado la dimensión social de dicho conocimiento o dicha construcción de conocimiento (grupos humanos, actividades humanas, etc relacionados a él). Estos puntos dejan en evidencia que más allá del método, y de los temas particulares, existen de forma implícita y explícita relaciones entre ciencia y sociedad.

Al comenzar a discutir estos aspectos arriba mencionados es posible tener una comprensión más profunda de lo que la ciencia significa, cuáles son sus intereses e injerencias, y sobre todo correrla del lugar mítico de conocimiento erudito inabarcable asociado a ella. Esto supone la idea de que efectivamente conocer estas cosas implicaría poder manejar otras herramientas de comprensión e intervención de la realidad, que permitan por ejemplo fomentar la participación ciudadana en debates referidos a cuestiones ambientales y/o ventajas o desventajas de la aplicación de determinadas tecnologías. Algo que no es para nada ajeno a lo que intereses perseguidos por la formación escolar en general. De esta manera sería posible, recién, hablar realmente de democratización del conocimiento, a partir de ponerlo al alcance de la discusión y análisis colectivo, lo que es equivalente a generar la apropiación de saberes por parte de lxs alumxs. Eso sólo puede hacerse ofreciendo las herramientas para su comprensión, o sea educando en ciencia.

Por otro lado, y para finalizar, los contenidos usualmente enseñados en ciencia, lo puramente disciplinar, no tiene por qué quedar de lado, y es incluso ventajoso hacer uso de ellos para desarrollar procesos de indagación-resolución de problemas; ejercicios de investigación a partir de la formulación de preguntas-



inquietudes y la selección y aplicación de herramientas disciplinares para su resolución. Estos procesos de aprendizaje-investigación, inherentes a los procesos de generación de conocimiento, son sin duda conocimientos útiles para la vida en general, más allá de la preexistencia de una vocación científica en lxs alumnxs, y es a su vez un aprendizaje que puede resultar útil aplicar en cualquier situación de la vida que implique la necesidad de responderse cuestionamientos y/o resolver problemas de diversa índole.