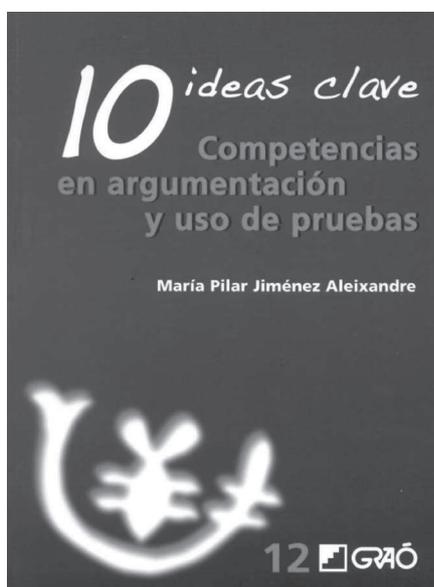


Jiménez Aleixandre, M.P. (2010)

10 Ideas clave. Competencias en argumentación y uso de pruebas

Barcelona: Graó



La autora incorpora en este libro toda su experiencia como profesora de secundaria y universidad y los resultados del programa de investigación RODA (Razonamiento, Discusión y Argumentación) llevado a cabo en la Universidad de Santiago de Compostela durante los últimos años, a través de varios proyectos de investigación financiados por el Ministerio de Ciencia e Innovación.

El trabajo está dirigido fundamentalmente a los docentes que plantean la enseñanza más allá de la memorización mecánica de ideas y conceptos. En este sentido,

se les proporciona estrategias y herramientas que pueden ayudarles a desarrollar las capacidades de razonamiento de sus estudiantes.

Aunque se centra fundamentalmente en la enseñanza de las ciencias, resulta aplicable en cualquier ámbito del conocimiento, en el que se haga un planteamiento de la argumentación como proceso de evaluación del conocimiento en base a las pruebas disponibles.

Se justifica ampliamente la contribución de la argumentación y el uso de pruebas al desarrollo de competencias básicas y a los objetivos de la educación, sobre todo los relacionados con la formación de ciudadanos críticos capaces de identificar y valorar las incoherencias existentes

entre los discursos y las actuaciones que se producen actualmente en nuestra sociedad.

El texto se estructura alrededor de 10 ideas clave sobre la utilización de la argumentación y el uso de pruebas en la enseñanza. Estas son del tipo: ¿Qué es la argumentación? ¿Qué dimensiones del trabajo científico se aprenden argumentando? Cuál es el papel de las pruebas? ¿Cómo diseñar tareas de clase que promuevan la argumentación? etc.

En cada capítulo se da respuesta a estas cuestiones y se analiza la utilización en el aula de algunas estrategias educativas. De este modo se incluye un apartado denominado “en la práctica” en el que se analizan los materiales, actividades y el proceso de enseñanza/aprendizaje en relación con la cuestión planteada. También incorpora un apartado de bibliografía complementaria sobre cada tema.

Las cinco primeras ideas clave abordan la caracterización de los argumentos y el uso de pruebas en el contexto de las competencias a las que contribuye.

De forma específica se explican los elementos que componen los argumentos (conclusiones, pruebas y justificaciones) y los procesos que intervienen en la argumentación situándola como un proceso social de gran importancia en el estudio de la evolución del conocimiento científico.

También se abordan los criterios utilizados para evaluar las pruebas y su papel en la enseñanza. Estos criterios permiten distinguir entre conclusiones sustentadas en datos de opinión, teorías alternativas, predicciones confirmadas o la evaluación de afirmaciones procedentes de distintas fuentes.

En cuanto a las competencias básicas desarrolladas, en esta parte se justifica su contribución al desarrollo de competencias en el conocimiento y la interacción con el mundo físico y otras respecto a la mejora de los procesos de aprendizaje, como aprender a aprender; competencias relacionadas con la formación de una ciudadanía responsable, capaz de ejercer el pensamiento crítico y el desarrollo de ideas sobre la cultura científica.

Los cinco últimos capítulos abordan la argumentación en distintos contextos de enseñanza. Centrándose en los siguientes aspectos:

El análisis de los argumentos que permiten explicar las relaciones causa efecto en las explicaciones e interpretaciones sobre fenómenos físicos y naturales. El conocimiento científico se genera mediante pregun-

tas o problemas, a partir de los cuales se tratará de identificar las causas de un fenómeno mediante la indagación y la propuesta de explicaciones.

Por otra parte justifica que la argumentación sobre cuestiones científicas puede contribuir al aprendizaje de la ciencia y sobre la ciencia, poniendo de manifiesto que es un proceso construido socialmente en el que subyacen valores éticos que hay que tener en cuenta.

Aprender a argumentar no es sólo evaluar conocimiento, sino también aprender a comunicar ideas de ciencias. El lenguaje y la comunicación juegan un importante papel en la construcción del conocimiento científico, y por ello es necesario prestar atención a aprender a leer ciencias, hablar ciencias y escribir ciencias en clase.

También es importante diseñar tareas y ambientes de clase que promuevan la argumentación. El alumnado argumenta si su papel en clase lo requiere y esto ocurre si las tareas, ambiente, clima o cultura del aula, favorece sus experiencias.

Por último, aborda la necesidad de criterios que evalúen la calidad de las argumentaciones. La capacidad de considerar los argumentos opuestos tiene distintos grados que pueden ser útiles como instrumento para evaluar la calidad de la argumentación. Por ejemplo, un argumento que cuenta con pruebas es mejor que un simple enunciado, y uno que además establece justificaciones que conectan conclusión y pruebas es aún mejor.

MERCEDES JAÉN GARCÍA
Universidad de Murcia

