

## PREFACIO

El cuerpo de conocimientos de este libro proviene de un proceso de investigación en el cual se capturó, documentó y representó el *conocimiento pedagógico del contenido* (CPC) de un maestro catalogado como experimentado y ejemplar por la comunidad educativa, en momentos en que este planeó y enseñó el núcleo conceptual de la discontinuidad de la materia en décimo grado. De hecho, durante el ciclo instruccional (planeación, enseñanza y reflexión) llevó a cabo un proceso de toma de decisiones curriculares e instruccionales; para ello, representó y formuló el núcleo conceptual en cuestión haciendo uso de demostraciones, trabajos de laboratorio, analogías, metáforas, explicaciones, entre otros; además, implementó rutinas, estrategias y modelos de enseñanza fundados por el marco teórico del constructivismo sociocultural. Adicionalmente, durante esta toma de decisiones tuvo en cuenta los antecedentes culturales de los estudiantes y el contexto educativo.

Los anteriores elementos curriculares e instruccionales fueron materializados por el profesor ejemplar a través de la práctica educativa, que tuvo como propósito deliberado el ayudar a los estudiantes a superar sus dificultades/limitaciones y concepciones alternativas acerca de la discontinuidad de la materia. De ahí que, para poder capturar, documentar y representar el CPC de este maestro, se utiliza una metodología cualitativa de perspectiva interpretativa a modo de estudio de caso, en el cual se implementaron dos tipos de instrumentos, en primer lugar, la subjetividad y la narrativa tanto del investigador como del sujeto investigado y, en segundo lugar, la CoRe y los PaP-eRs (Loughran, Gunstone, Berry, Milroy & Mulhall, 2000).

Otro factor a tener en cuenta a lo largo de este libro hace referencia al propósito que direccionó la investigación de la captura, documentación y representación del CPC, en el cual se declara que el contenido de los instrumentos metodológicos de la CoRe y los PaP-eRs deberá servir como material curricular dentro de los cursos de Aprendiendo a Enseñar Química desde una perspectiva por «orientación reflexiva». Desde luego, la implementación del contenido de estos instrumentos metodológicos les será de utilidad a los profesores en formación y en ejercicio para identificar y desarrollar su CPC sobre el tópico en consideración. Naturalmente, esta investigación pretendió que las próximas generaciones de profesores de química no tengan que estar reinventando la rueda del proceso de enseñanza-aprendizaje de la discontinuidad de la materia (Verloop, Van Driel, & Meijer, 2002).

En este sentido, las tareas centrales de los cursos de Aprendiendo a Enseñar Química, fundados en el marco teórico del constructo del CPC de maestros experimentados y ejemplares de una disciplina específica, y direccionados por una perspectiva de «orientación reflexiva», les brindarían las oportunidades tanto a los profesores en formación como en ejercicio de poner en interacción sinérgica los conocimientos, creencias y valores sobre la enseñanza que estos han adquirido reflexionando sobre las prácticas ejemplares llevadas a cabo por otros profesores, reflexionando sobre lo que dicen los investigadores acerca de la educación en ciencias, reflexionando sobre su propio actuar como aprendiz de ciencias a través de prácticas experimentales y reflexionado sobre su propio proceso de enseñanza en el campo de la experiencia.

Por consiguiente, las tareas centrales de los cuatro ámbitos de reflexión juegan un papel clave a lo largo del curso de Aprendiendo a Enseñar Química, dado que les permitirían a los profesores matriculados en este diferenciarse, integrar e internalizar los elementos pertinentes del CPC de esta disciplina, además, desarrollar un saber práctico para la enseñanza ejemplar de los diferentes tópicos del currículo de la química coherente con los marcos teóricos de las actuales reformas en la educación en ciencias.

Finalmente, los anteriores presupuestos permiten la interacción bidireccional entre el contenido del tema de la materia y la pedagogía, aspectos que han sido abordados de manera disyunta en otras épocas a lo largo de los cursos de Aprendiendo a Enseñar Química. Así que, el constructo del CPC ayuda a superar la brecha entre estos dos elementos, generada por los antiguos programas de educación.

Ahora bien, este libro ha sido estructurado en tres capítulos. En el primero se aborda la conceptualización y desarrollo del CPC desde las perspecti-

vas de Shulman, Grossman y Magnusson, con la intención de contextualizar al lector en cuanto a la fuente de este constructo. El segundo desarrolla la génesis y significado de los instrumentos metodológicos de la CoRe y los PaP-eRs los cuales permiten la captura, documentación y representación del conocimiento pedagógico del contenido de un profesor ejemplar; adicionalmente, se explicita el cuerpo del CPC en forma de proposiciones dentro de la tabla de la CoRe y los relatos narrativos de los cinco PaP-eRs producidos en el estudio en cuestión. El tercero muestra cómo utilizar el contenido de los instrumentos metodológicos de la CoRe y los cinco PaP-eRs como materiales curriculares dentro de un curso de Aprendiendo a Enseñar Química desde una perspectiva por «orientación reflexiva», en donde para leer los relatos narrativos verosímiles se hace uso de una herramienta de comprensión lectura llamada «hojas de reflexión» (Abell & Bryan, 1997).

**PÁGINA EN BLANCO  
EN LA EDICIÓN IMPRESA**