

Razonamiento Pedagógico Específico sobre el Contenido (RPEC)

Vicente Talanquer*

ABSTRACT (Specific Pedagogical Content Reasoning)

The concept of Pedagogical Content Knowledge (PCK) has had a major influence on research on science teacher knowledge and thinking in the past 25 years. However, PCK has shown to be a difficult concept to characterize and thus it has been the subject of diverse interpretations. In this paper I present a personal reflection about both the nature of PCK and its usefulness in the characterization of teacher thinking. In particular, I discuss the need for shifting our efforts from cataloguing teacher knowledge about teaching a particular subject to characterizing teachers' specific pedagogical content reasoning (SPCR) as they face specific pedagogical tasks in diverse contexts.

KEYWORDS: Pedagogical Content Knowledge, Teacher Thinking, Teacher Preparation, Specific Pedagogical Content Reasoning

Resumen

El concepto de Conocimiento Pedagógico del Contenido (CPC) ha tenido una influencia central en la investigación del saber y pensar de los docentes de ciencias en los últimos 25 años. Sin embargo, el CPC ha demostrado ser un concepto difícil de caracterizar y es por tanto sujeto de variadas interpretaciones. En este artículo presento una reflexión personal sobre la naturaleza del CPC y su utilidad en la caracterización del pensamiento docente. En particular, discuto la necesidad de enfocar nuestros esfuerzos no tanto en catalogar lo que los docentes saben sobre la enseñanza de la disciplina, sino en caracterizar su razonamiento pedagógico específico sobre el contenido (RPEC) cuando se enfrentan con situaciones didácticas en contextos variados.

Palabras clave: Conocimiento Pedagógico del Contenido, Pensamiento Docente, Formación de Docentes, Razonamiento Pedagógico Específico sobre el Contenido

Introducción

Hace más de diez años que cayeron en mis manos dos artículos de Lee Shulman en los que introduce el concepto de "Pedagogical Content Knowledge" (PCK) (Shulman, 1986; 1987), hoy traducido al español como Conocimiento Didáctico del Contenido (CDC) (Blanco, Mellado y Ruiz, 1995) o Conocimiento Pedagógico del Contenido (CPC) (Garritz y Trinidad-Velasco, 2004; Garritz, 2013). Para mí, la lectura de estos artículos fue transformadora (Talanquer, 2004). La sugerencia de que los docentes de cada disciplina poseen un conocimiento particular sobre cómo enseñar su materia, el cual resulta de la amalgama entre conocimiento pedagógico y conocimiento sobre el contenido, resonó fuertemente con mi interés por encontrar formas de analizar y fortalecer el trabajo docente de manera menos subjetiva. El concepto de CPC también me atrajo porque de alguna manera validó mi creencia personal de que los buenos docentes de química poseen un "algo" especial que los distingue de los investigadores

en la disciplina. Desde mi perspectiva, la existencia del CPC era indicativa de que la actividad docente se encuentra al mismo nivel que cualquier otra profesión que demanda formación especializada para poder ejercerla de manera efectiva.

Aunque nunca he realizado trabajo de investigación en el área de CPC, desde que descubrí este concepto he sido un lector ávido de las publicaciones en ese campo, no solo en lo que se refiere a docentes de química (Bindernagel y Eilks, 2009; Davidowitz y Rollnick, 2011; Drechsler y Van Driel, 2008; Padilla, Ponce de León, Rembado y Garritz, 2008; Rollnick, Bennett, Rhembutala, Dharsey y Ndlovu, 2008) o de ciencias en general (Gess-Newsome y Lederman, 1999; Kind, 2009; Loughran, Berry y Mullhal, 2012), sino también del área de matemáticas (Ball, Thames y Phelps, 2008; Depaepe, Verschaffel y Kelchtermans, 2013). Estas lecturas me han hecho reflexionar y cuestionar mis creencias sobre el conocimiento y habilidades que se requieren para ser un buen docente, y sobre las estrategias que resultan más efectivas en la formación de maestros de ciencias a nivel pre-universitario. Sin embargo, en este proceso de reflexión debo confesar que mi enamoramiento con el concepto de CPC se ha visto menguado. Mi entusiasmo original no ha desaparecido del todo, pero me he vuelto más crítico de los trabajos

* Department of Chemistry and Biochemistry, University of Arizona, Tucson, AZ 85721.

Correo electrónico: vicente@email.arizona.edu

de investigación en esa área. Es por ello que en esta contribución he decidido, primero, hacer visibles los motivos de mi desencanto y, segundo, presentar algunas reflexiones personales y ejemplos relacionados con mi propia práctica educativa que reflejan mis ideas actuales sobre conocimiento y pensamiento docente.

¿Qué es y qué no es CPC?

El concepto de CPC ha tenido una gran influencia en los trabajos sobre conocimiento y pensamiento docente que se han publicado en los últimos 25 años (Abell, 2007; Kind, 2009). Hoy día, es casi imposible encontrar un artículo de investigación sobre conocimiento de docentes de ciencias que no se refiera de una manera u otra a la cantidad o a la calidad del CPC de los maestros involucrados. Sin embargo, el análisis cuidadoso de estos trabajos revela que diferentes investigadores frecuentemente expresan variadas conceptualizaciones sobre CPC (Gess-Newsome, 1999). Por ejemplo, para algunos autores el CPC simplemente resulta de la combinación de conocimiento disciplinario y conocimiento pedagógico cuando el docente enfrenta una situación didáctica (la cual defino como una situación que demanda la toma de decisiones e implementación de acciones para completar una tarea docente, como planear una lección, responder a la pregunta de un alumno o guiar una discusión en el aula). Para otros, el CPC es conocimiento emergente que surge de la interacción e integración de conocimiento disciplinar y conocimiento pedagógico, y posee características que lo distinguen de sus componentes originales (Magnusson, Krajcik y Borko, 1999). Se trata, por tanto, de una nueva forma de conocimiento que enriquece la práctica docente.

Estas dos diferentes visiones del CPC, esto es, el CPC como una combinación o amalgama de conocimientos preexistentes o el CPC como conocimiento emergente surgido de la interacción entre diversos componentes, han sido caracterizadas por varios autores a través de una metáfora química (Gess-Newsome, 1999; Farré y Lorenzo, 2009). Por un lado, el CPC puede ser concebido como una “mezcla física” en la que los componentes conservan sus propiedades individuales, o puede pensarse como un “compuesto químico” con identidad propia y propiedades distintas a las de los elementos a partir de los cuales se origina. Determinar si los maestros simplemente combinan diferentes formas de conocimiento (mezcla) al enfrentar una situación didáctica, o utilizan conocimientos emergentes especializados (compuesto) no ha sido una tarea fácil (Abell, 2007, 2008). De hecho, es probable que ambas situaciones ocurran en la práctica de un mismo docente, dependiendo de sus conocimientos y experiencias previas y de la naturaleza de la situación didáctica con la que se enfrente.

Grandes esfuerzos también se han invertido en tratar de identificar los componentes básicos del CPC de los docentes de ciencias (Abell, 2007; Kind, 2009; Lee y Luft, 2008; Magnusson, Krajcik y Borko, 1999; Park y Oliver, 2008). Algunos elementos comúnmente identificados incluyen: conocimientos sobre dificultades en el aprendizaje de la disciplina,

conocimiento sobre estrategias de enseñanza de contenidos particulares, conocimiento sobre el currículo y métodos de evaluación en la disciplina, así como orientaciones hacia la enseñanza de la disciplina. Sin embargo, la delimitación de las fronteras entre lo que se identifica como CPC y otras formas de conocimiento docente (como conocimiento del contenido o conocimiento pedagógico general) es muchas veces problemática. Por ejemplo, hay autores que consideran que todo conocimiento sobre el contenido tiene una naturaleza pedagógica (McEwan y Bull, 1991; Segall, 2004). La adquisición de conocimiento disciplinar en salones de clase o a través de libros de texto ocurre y es influenciada por la visión pedagógica del docente o de los autores del texto. La comprensión de conceptos normalmente se fortalece en el proceso de explicar ideas a otros, o a nosotros mismos, y la manera en que comprendemos una idea conlleva una visión didáctica de cómo esa idea puede ser mejor comunicada o entendida.

En la búsqueda de los elementos constitutivos básicos del CPC, los investigadores en esta área han develado una entidad compleja y difusa. Modelos recientes sobre el CPC no solo incluyen conocimientos especializados sobre el aprendizaje y la enseñanza de la disciplina, sino también conocimientos sobre el contexto educativo relevantes para la enseñanza de la materia, y cuestiones afectivas como creencias personales sobre auto-eficacia (Garritz, 2010; Park y Oliver, 2008). La complejidad, diversidad, y carencia de fronteras claras en la definición del CPC no solo dificulta la caracterización, enseñanza y evaluación de este tipo de conocimiento docente, sino también abre la puerta a lo que yo concibo como malinterpretaciones. Entre las más comunes, describir o representar CPC de los docentes como conocimiento sobre prácticas educativas cuyo uso y efectividad frecuentemente trasciende múltiples disciplinas (Fernández-Balboa y Stiehl, 1995).

El concepto de CPC no solo tiene problemas de definición, sino también de representación y comunicación. En principio, el CPC incluye conocimiento especializado sobre enseñanza y aprendizaje de una disciplina. De hecho, hay autores que consideran que el CPC es específico de cada tema dentro de cada disciplina (Kind, 2009). Sin embargo, un número significativo de estudios sobre el CPC reportan resultados genéricos sobre conocimiento docente. Por ejemplo, este tipo de investigaciones comúnmente se refieren al conocimiento sobre “concepciones alternativas” como un componente importante del CPC de los docentes, pero muchos de estos estudios no presentan ejemplos concretos de cómo este conocimiento se manifiesta en situaciones específicas, ni tampoco ilustran diferentes niveles de efectividad o profundidad en la aplicación de esta forma de CPC al enfrentar situaciones didácticas en un área dada. Uno de los grandes problemas del CPC es que se trata de conocimiento altamente especializado que frecuentemente se representa como conocimiento genérico con el fin de comunicar resultados generalizables que sean de interés para una audiencia amplia de educadores. En este proceso es común enfatizar

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/1184527>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/1184527>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)