

CARACTERIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO DIDÁCTICO DEL CONTENIDO DE UN PROFESOR DE LA LICENCIA- TURA EN CIENCIAS SOCIALES

CHARACTERIZATION OF THE DIDACTIC KNOWLEDGE OF THE CONTENT OF A PROFES- SOR OF THE BACHELOR OF SOCIAL SCIENCES

Biany Paola Celis Caicedo¹
Silvia Daniela Forero Traslaviña²

1 Estudiante Maestría en Educación Énfasis en Profundización UPTC. Licenciada en Ciencias Sociales UPTC. biany.celis@uptc.edu.co

2 Estudiante Maestría en Educación Énfasis Profundización UPTC. Licenciada en Ciencias Sociales UPTC. silvia.forero@uptc.edu.co

Resumen

Este artículo reporta los hallazgos de un estudio de caso sobre la identificación y el análisis de los componentes del modelo hexagonal de Park y Oliver (2007) del conocimiento didáctico el contenido (CDC), en la clase de un docente de la Licenciatura en Ciencias Sociales, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC) de la ciudad de Tunja, Colombia, en la cual el tema abordado fue el de los modelos de ciudad. El estudio se realizó bajo el paradigma interpretativo-hermenéutico, con la metodología de estudio de caso apoyada en el análisis de contenido y usando las técnicas de grabación y transcripción de la clase y el instrumento ReCo. Los resultados se presentan en tres niveles: nivel declarativo (ReCo), nivel de acción (transcripción y plan de clase) y nivel reflexivo, fundamentados en la revisión bibliográfica en la cual se apoya el estudio de caso. Los resultados evidenciaron que los tres componentes más relevantes en la clase fueron: eficacia del docente, conocimiento de la comprensión de los estudiantes y conocimientos acerca de las estrategias de enseñanza; lo que permite concluir que la esencia de esta clase del docente en geografía es un ejercicio de abordaje o fundamentación teórica apoyado en la ejemplificación, con el objetivo de llevar la teoría a ser contrastada con la realidad (práctica) en clases posteriores.

Palabras clave: conocimiento didáctico del contenido, didáctica de las ciencias sociales, enseñanza de la geografía, formación de profesores de ciencias sociales, modelos de ciudad.

Abstract

This article reports the findings of a case study on the identification and analysis of the components of Park and Oliver's (2007) hexagonal model of Didactic Content Knowledge (CDC), in the class of a Bachelor's degree teacher in Social Sciences, from the Pedagogical and Technological University of Colombia (UPTC) in the city of Tunja, Colombia, in which the theme, city models, was addressed. The study was carried out under the interpretative-hermeneutic paradigm, with the case study methodology supported by content analysis and using techniques such as recording and transcription of the class and the ReCo instrument. The results are presented at three levels: declarative level (ReCo), action level (transcript and lesson plan) and reflective level; supported by the bibliographical review on which the case study is based. The results showed that the three most relevant components in the class were: teacher effectiveness, knowledge of student understanding and knowledge about teaching strategies; which allows us to conclude that the essence of this class of the teacher in geography is an exercise of approach or theoretical foundation supported by exemplification, with the aim of taking the theory to be contrasted with reality (practice) in later classes.

Keywords: pedagogical content knowledge, social science didactics, geography teaching, social science teacher education, city models.

Introducción

El estudio de caso se llevó a cabo sobre una clase de geografía acerca de los modelos de ciudad, de la Licenciatura en Ciencias Sociales de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC), conformada por siete estudiantes de noveno semestre y el docente objeto de estudio. Este docente tiene una larga experiencia en docencia y una trayectoria investigativa como licenciado en Ciencias Sociales, como ingeniero ambiental, con dos magísteres, y como participante de proyectos de planeamiento territorial con instituciones de carácter público y privado del nivel departamental. El objetivo del estudio de caso fue identificar en la práctica docente los componentes del conocimiento didáctico del contenido (CDC) del modelo hexagonal de Park y Oliver (2007), a través del análisis de contenido de la grabación y transcripción de la clase y del instrumento de las representaciones del contenido (ReCo), para lo cual se contó con la plena disposición y colaboración del docente.

El componente teórico en el cual se enmarca esta investigación, y que es primordial para el análisis de esta, se basa en la didáctica y las didácticas específicas (ciencias sociales y geografía), en el eje fundamental, compuesto por el CDC y el modelo de Park y Oliver (2007), y en el contenido específico abordado en la clase, es decir, los modelos de ciudad. Dicho contenido hace parte de una secuencia temática desarrollada por el docente, en la cual se abordó primero la morfología de las ciudades; después, los modelos de ciudad y, finalmente, a partir de dicha revisión documental y su socialización, se realizó un ejercicio práctico en Google Earth. Sin

embargo, el estudio de caso se centra únicamente en la clase en la cual fueron analizados los modelos de ciudad.

En el apartado de resultados y análisis, al igual que en las conclusiones, se pueden evidenciar los componentes del CDC presentes en la práctica de este docente universitario de geografía; en este sentido, la presente investigación tiene especial relevancia, dado que la clase abordada y analizada está enfocada en la formación de los futuros docentes de ciencias sociales.

Metodología

La investigación se enmarca en el paradigma interpretativo-hermenéutico, que destaca la importancia de centrarse en el estudio de los fenómenos sociales, comprender la práctica y la actividad (del docente en este caso) para entender la significación de la investigación (Barrero et al., 2011). Se emplea la metodología del estudio de caso, que centra su estudio en “la particularidad y la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes” (Stake, 1999, p. 11), y se apoya en el análisis de contenido, entendido como un método sistemático, objetivo, replicable y válido (Abela, 2002), para analizar la significancia del saber del docente en su clase, al igual que toda la actividad del docente en esta. La información se recolectó a partir de fuentes primarias como la observación, grabación y transcripción de la clase, el plan de aula realizado por el docente sobre su área y el instrumento de representación del contenido (ReCo), el cual consiste en la recopilación de las ideas centrales usadas durante el proceso

de enseñanza por parte del docente (Laughran et al., 2004, citados por García et al., 2013).

La investigación se desarrolló en cinco etapas: fundamentación teórica, selección del caso, recolección y tratamiento de la información, interpretación de la información y, por último, la validación y la escritura final. La recolección, el tratamiento y la interpretación de la información se llevaron a cabo en tres niveles: nivel declarativo (con el instrumento ReCo), nivel de acción (con la grabación, transcripción de clase y el plan de aula) y nivel de reflexión (el análisis de las dos fases anteriores); esto mediante un análisis en profundidad de segmentos o unidades de registro (UR) que corresponden a frases u oraciones con sentido, que fueron abstraídas de las intervenciones del docente en la transcripción de clase (TC), en el plan de clase (PC) y en el instrumento ReCo, y que demuestran de manera significativa los componentes del modelo de Park y Oliver (2007) y sus relaciones.

Marco teórico y antecedentes

Para este ejercicio investigativo de caracterización del CDC en una clase de geografía en el ámbito universitario de formación docente, fue necesario realizar una revisión bibliográfica de elementos teóricos fundamentales para la investigación y una revisión de antecedentes relacionados con esta. En dicha revisión se tuvieron en cuenta cuatro ejes temáticos: *primero*, el concepto de didáctica y de las didácticas específicas concernientes a la investigación; *segundo*, el abordaje del CDC y el modelo de Park y Oliver (2007); *tercero*, el

contenido específico tratado en la clase, es decir, los modelos de ciudad, y *cuarto*, los antecedentes de la investigación.

La *didáctica*, según Astolfi (2001) y Camilloni (2007), es la disciplina científica que centra su objeto de estudio o de conocimiento en la enseñanza, es decir, en cuestionar los contenidos teóricos y prácticos de la enseñanza, al igual que los métodos y procedimientos asociados a estos, y en las condiciones de apropiación de los saberes relacionados con las tareas del docente.

La *didáctica de las ciencias sociales* y la *didáctica de la geografía* tienen en común que ambas son campos en construcción. La primera contiene varias disciplinas científicas, y cada una amerita su propia didáctica (Camilloni, 2015); además, según Aisenberg (1998), para la consolidación de esta didáctica es necesario efectuar un ejercicio integrativo y equilibrado entre las teorías de las diferentes disciplinas sociales y la práctica docente. En cuanto a la segunda, Vargas (2009) señala que esta toma en cuenta los métodos y conceptos geográficos para hacerlos comprensibles en condiciones de aprendizaje, pero que debe buscar ser crítica y comunicativa, con una función social y que cumpla con un significado vital y ético (Ruiz, 2018).

En cuanto al *conocimiento didáctico del contenido (CDC)*, planteado por Shulman a mediados de los 80, es una categoría que trata de describir y explicar la unión entre el área de conocimiento y la didáctica, y también es el campo de acción y de saber exclusivo de los maestros, quienes adaptan el conocimiento del área a las necesidades e intereses de los estudiantes para el proceso de enseñanza (Shulman, 2005). En

relación con esta categoría es importante destacar que no hay un consenso generalizado sobre ella, sino que está en constante construcción; Shulman (2015), Borowski *et al.* (2020) y Berry *et al.* (2023) son algunos de los teóricos que contribuyeron a la construcción actual de esta categoría.

A propósito de lo anterior, han surgido algunos modelos para caracterizar la práctica docente en torno al CDC, de manera que para la presente investigación se tiene en cuenta el *modelo hexagonal* de Park y Oliver (2007), que es una herramienta conceptual que permite analizar el CDC de los docentes y evaluarlo una vez se haya construido teniendo en cuenta unos componentes específicos (Park & Oliver, 2007) y, a partir de estos, se realiza un mapeo que permite establecer relaciones entre ellos (Park & Suh, 2020). Concretamente, estos componentes son:

Las orientaciones para la enseñanza (finalidades), es decir, los propósitos y objetivos de la enseñanza trazados por el maestro; *el conocimiento de la comprensión de los estudiantes (comprensión)*, referente a la comprensión, las dificultades, la motivación (entre otros aspectos) que presentan los estudiantes frente al tema abordado en clase, al igual que el conocimiento de esta comprensión por parte del docente; *el conocimiento del currículo (currículo)*, mediante el cual se expresa el conocimiento del maestro sobre los currículos horizontales y verticales de la clase, los materiales curriculares y su importancia en relación con el plan de estudios; *el conocimiento de estrategias y representaciones didácticas para la enseñanza (estrategias)*, que corresponde a los enfoques generales de la instrucción y que son coherentes con los objetivos de la enseñanza y las estrategias

específicas que se aplican a la enseñanza de temas particulares; *el conocimiento de la evaluación del aprendizaje (evaluación)*, que corresponde al conocimiento del aprendizaje que es importante evaluar y los métodos para hacerlo; y *la eficacia del docente (eficacia)*, componente que está ligado a la capacidad para difundir métodos de enseñanza efectivos para objetivos de enseñanza específicos (Park & Oliver, 2007).

En cuanto al contenido abordado en la clase (*los modelos de ciudad*), el docente lo trabajó a partir del texto “¿Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana?”, de Borsdorf (2003), en el cual el autor destaca que los modelos de ciudad son abstracciones de la realidad que tienen un largo recorrido de estudio en las ciencias regionales –tanto en Europa como en Estados Unidos– acerca de la estructura urbana, las dimensiones espaciales y la temporalidad, lo cual revela el desarrollo de las ciudades (Borsdorf, 2003). Así, los cuatro modelos de ciudad explicados en la clase fueron: ciudad centralizada o ciudad colonial, ciudad sectorial o ciudad lineal, ciudad polarizada y ciudad fragmentada.

En lo atinente a los *antecedentes* relacionados con esta investigación cabe mencionar el trabajo de Powell (2018) sobre el CDC de ciencias sociales, en el cual resaltó que los estudios relativos al CDC no han sido tan evidentes para el área de ciencias sociales. Este autor propone que, si la didáctica de las ciencias sociales es capaz de resolver la encrucijada entre las diferentes disciplinas que la conforman, puede enfocarse en la conceptualización de la formación de los profesores de ciencias sociales más coherentemente.

Por otra parte, las investigaciones de Bohórquez *et al.* (2019) y Castro *et al.* (2020) guardan estrecha relación con la naturaleza de esta investigación. Para el caso de Bohórquez *et al.* (2019), su investigación de estudio de caso fue realizada en el área de biología para grado sexto, teniendo en cuenta el modelo de Park y Oliver (2007) sobre el CDC, pero centrado solo en tres de sus ejes: “1) orientaciones hacia la enseñanza de las ciencias, 2) el conocimiento sobre el currículo de las ciencias y 3) el conocimiento sobre la evaluación en ciencias” (Bohórquez *et al.*, 2019, p. 37). En dicha investigación se demostró que el docente desarrollaba sus clases de forma tradicional y desde el enfoque empírico-positivista; por lo cual, con la implementación del CDC se evidenció realmente la forma en que venía enseñando. En cuanto a la investigación de Castro *et al.* (2020) sobre el CDC con el modelo de Park y Oliver (2007) para el área de filosofía, se comprobó el planteamiento de esta en el aula de clase en lo referente a la didáctica en busca de hacer de la filosofía un saber didáctico.

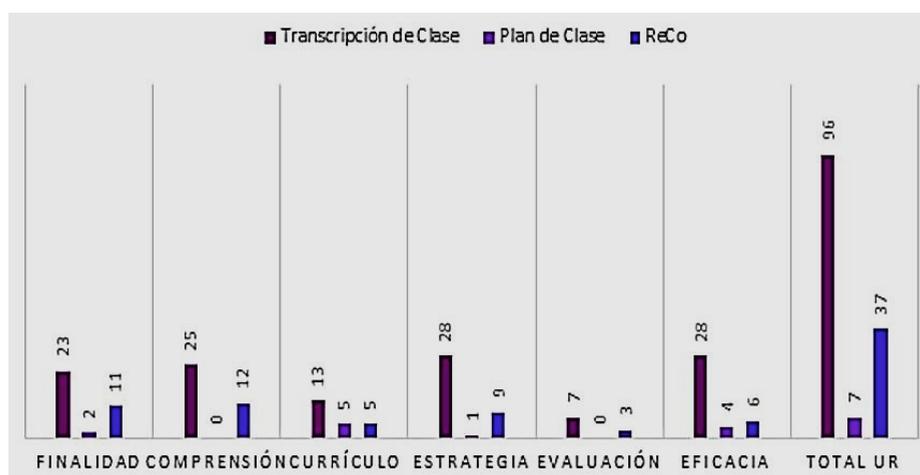
Estos autores (2020) también presentaron el resultado de una investigación sobre la enseñanza de la filosofía en Colombia en cuanto a las experiencias y las prácticas.

Resultados y análisis

Para comprender el conocimiento didáctico del contenido del docente en la enseñanza del contenido (modelos de ciudad), los resultados se presentan en tres etapas: la primera corresponde al análisis del instrumento ReCo (nivel declarativo); la segunda, a la clase del docente y al plan de aula (nivel de acción), y la tercera, a un contraste entre los dos niveles anteriores (nivel reflexivo). En concordancia con esto, el análisis de las dos primeras etapas se llevó a cabo con base en la identificación de unidades de registro (UR) en el instrumento ReCo, en la transcripción de clase (TC) y en el plan de clase (PC), en relación con los seis componentes del modelo de Park y Oliver (2007), como se evidencia en la Figura 1.

Figura 1.

Unidades de registro del nivel declarativo y nivel acción a partir del modelo de Park y Oliver (2007)



Fuente: autoría propia

Nivel declarativo con instrumento ReCo

En el ReCo es posible advertir 37 unidades de registro (ReCo UR), de las cuales, 12 corresponden a Compresión, 11 a Finalidades, 9 a Estrategias, 6 a Eficacia del Docente, 5 a Currículo y 3 a Evaluación.

Análisis de los componentes del modelo de Park y Oliver del CDC identificados en el ReCo

En relación con el *primer componente, orientaciones para la enseñanza*, se identificaron 11 UR en el ReCo, las cuales demostraron que el docente tenía como finalidades de la clase: lograr que los futuros licenciados en Ciencias Sociales integran los modelos de ciudad con sus contextos y conocimientos, incentivar la participación en clase, revisar diferentes fuentes bibliográficas relacionadas con la temática y construir aprendizajes significativos. Dichas finalidades responden a necesidades y determinaciones que están más allá de los deseos individuales (Granata *et al.*, 2000), como se muestra en el *ejemplo 1*.

Ejemplo 1: *“El estudiante ASUME un rol participante y también discursivo teniendo en cuenta contenidos y lecturas anteriormente revisadas que le permiten incorporar y relacionar elementos propios del tema, así como interactuar permanentemente durante el desarrollo de la sesión” [ReCo UR 7].*

En cuanto al *segundo componente, conocimiento de la comprensión de los estudiantes*, se identificaron 12 UR, las cuales

evidenciaron que el docente tenía conocimiento de algunos saberes previos de los estudiantes, de sus intereses respecto al tema y de sus posibles áreas de dificultad en torno al tema, y teniendo en cuenta dicho panorama, orientó la clase con la finalidad de que los estudiantes asumieran un rol activo durante esta (*ejemplo 2*). En este sentido, se puede apreciar cómo el docente “toma en cuenta las condiciones del aprendizaje para hacer comprensibles los conceptos y los métodos geográficos” (Vargas, 2009, p. 81).

Ejemplo 2: *“Los estudiantes no suelen reconocer de primera mano cuáles son los aspectos fundamentales del aprendizaje de los modelos de ciudad (...) en ocasiones confunden algunos de los elementos para reconocer otros (...) y los introducen en el contexto de modelo de ciudad de manera descontextualizada o errónea” [UR ReCo 8].*

El *tercer componente, conocimiento del currículo*, fue identificado en 5 UR, en las cuales se comprobó que el docente abordó la temática de los modelos de ciudad como parte del contenido programático de la asignatura, del análisis de la geografía urbana (*ejemplo 3*) y de la formación de licenciados en Ciencias Sociales; esto demuestra el trabajo del docente para desarrollar un currículo crítico en Ciencias Sociales, que sea contextualizado y que permita la construcción de aprendizajes significativos (Pagés, 1994).

Ejemplo 3: *“Los modelos de ciudad son un contenido central en el estudio de la geografía urbana que hace parte importante de los contenidos programáticos del área de geografía” [ReCo UR, 12]*

El *cuarto componente*, *conocimiento de estrategias y representaciones didácticas para la enseñanza*, fue hallado en 9 UR en el ReCo, que demostraron que el docente tenía previamente organizadas las estrategias de la clase con el objetivo de que enseñar no solo sea la capacidad de dotar de saber al estudiante, sino la capacidad de hacer que los saberes sean reconocidos por los estudiantes con el propósito de que realmente los aprendan (Zambrano, 2019). Con base en esto, algunas estrategias usadas por el docente fueron llevar un orden temático, incorporar los conocimientos previos de los estudiantes, repasar contenidos propios de la geografía urbana (*ejemplo 4*) y acercar al estudiante a su contexto, ejemplificando la temática para facilitar su comprensión.

Ejemplo 4: “*Se inicia con la revisión de unas lecturas previas a propósito de los modelos de ciudad en escenarios latinoamericanos para esto los futuros docentes reciben diferentes contenidos bibliográficos (...)*” [ReCo UR, 12]

En relación con el *quinto componente*, *conocimiento de la evaluación del aprendizaje*, se identificaron tres unidades de registro en las que se reflejó que la evaluación no fue el eje central del docente durante la clase, pero sí fue un componente que tuvo en cuenta para retroalimentar la clase, conocer las apreciaciones de los estudiantes acerca del tema, realizar procesos de coevaluación entre los estudiantes (*ejemplo 5*) y, de esta manera, saber si las estrategias usadas en la clase y los contenidos abordados fueron correctamente entrelazados (Flórez, 2015).

Ejemplo 5: “*Esta actividad en general es objeto tanto de retroalimentación como de*

coevaluación por parte de los mismos estudiantes con la participación del docente orientador del curso” [ReCo UR, 12]

Finalmente, en el *sexto componente* del modelo de Park y Oliver (2007), *eficacia del docente*, se halló un total de 6 UR en el ReCo, las cuales demostraron que el docente tenía claro su rol de orientador en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la forma de abordar la temática, la necesidad de construir aprendizajes significativos (*ejemplo 6*), los objetivos de la licenciatura, las fortalezas y debilidades de los estudiantes a la hora de aprender, y todo esto lo integró en su forma de enseñar con la finalidad de producir verdaderos cambios conceptuales (Camilloni, 2007).

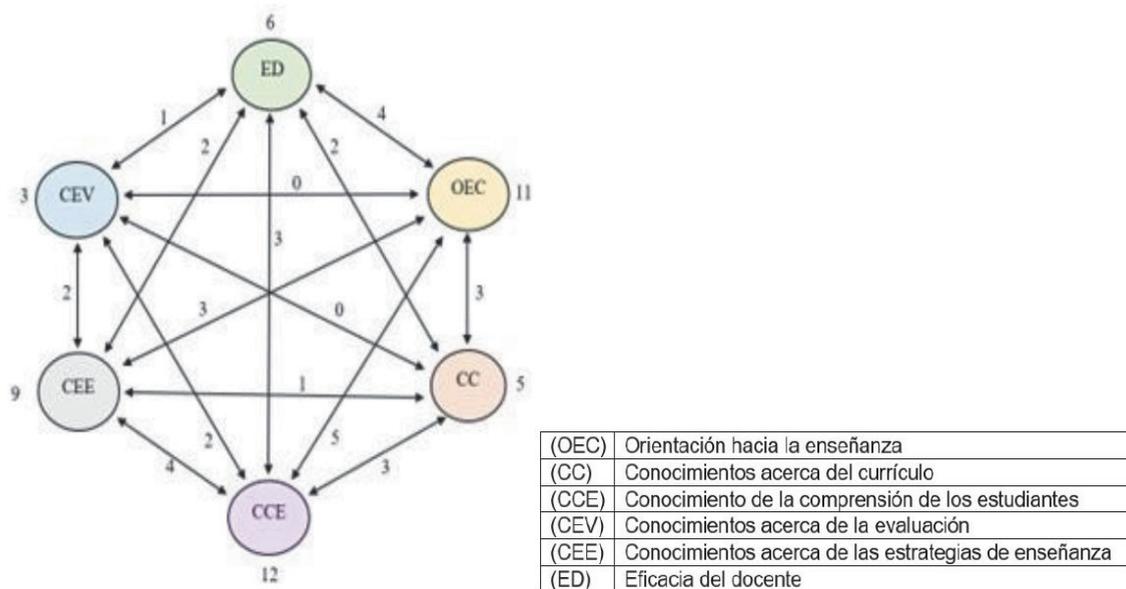
Ejemplo 6: “*Así también enseñar este contenido resulta significativo para los estudiantes puesto que pueden reconocer los elementos articuladores del espacio urbano*” [ReCo UR, 14]

Análisis de las relaciones más sobresalientes entre los componentes del modelo de Park y Oliver del CDC identificadas en el ReCo

En el instrumento ReCo, las relaciones Eficacia-Finalidades, Estrategia-Comprensión y Finalidades Comprensión, fueron las más sobresalientes, mientras que las de Evaluación-Currículo y Evaluación-Finalidades fueron las menos destacadas, tal como se muestra en la Figura 2, en donde, además, se confirma que los componentes más frecuentes en el instrumento ReCo fueron Comprensión y Finalidades, y que el menos frecuente fue Evaluación.

Figura 2.

Mapa del CDC y relaciones entre los componentes en el ReCo



Fuente: autoría propia.

En este sentido, la primera relación, *Eficacia-Finalidades*, dejó en evidencia que la clase fue orientada por el docente hacia unas finalidades específicas y, debido a ello, cada una de sus intervenciones tuvo objetivos concretos como enseñar la temática (*ejemplo 7*), ejemplificar conceptos, ampliar los conocimientos de los estudiantes y aclarar dudas. Dicha eficacia del docente permite que los saberes sean transformados cada vez que sea necesario con el propósito de captar la atención de los estudiantes sin que esto signifique dejar de lado dichos saberes (Chevallard, 1991).

Ejemplo 7: “Así también enseñar este contenido resulta significativo para los estudiantes puesto que pueden reconocer los elementos articuladores del espacio urbano, así como su trazabilidad histórica y los procesos que tuvieron lugar para el devenir de las ciudades (...)” [ReCo UR 16]

En cuanto a la relación *Estrategia-Comprensión*, esta demostró que el docente usó estrategias acordes a las necesidades de los estudiantes, logrando así que ellos comprendieran la temática (*ejemplo 8*), se interesaran por aprender más acerca de los modelos de ciudad y se integraran a la dinámica de la clase. También comprobó que la organización de las situaciones de enseñanza, la construcción de los ciclos o secuencias didácticas con la adaptación al tipo de público, al enfoque de la clase y su adecuado fundamento fueron parte primordial de la didáctica que efectivamente llevó a cabo el docente (Astolfi, 2001).

Ejemplo 8: “la revisión bibliográfica de autores que persiguen este propósito y el repaso de contenidos propios de la geografía humana (...) con el propósito de que el estudiante fije y apropie de modo consciente estos elementos” [TC UR 28-29]

Finalmente, la relación *Finalidades-Comprensión* fue relevante, ya que cada una de las situaciones que se dieron en la clase, es decir, la participación de los estudiantes, las dudas que surgieron, las intervenciones del docente, las actividades finales que se propusieron, fueron acordes a las finalidades de la clase y a la formación de los estudiantes; por ello, el rol de estos y sus necesidades de aprendizaje fueron el eje central de la clase (*ejemplo 9*) y a partir de esto se comprueba que el docente interpretó adecuadamente la manera de enseñar, de acuerdo con las necesidades de los estudiantes (Camilloni, 2007).

Ejemplo 9: “(...) es importante que los estudiantes puedan discriminar espacialmente las diferencias que pueden encontrarse en los ámbitos urbanos objeto del estudio (...) A partir de esto ya puede incorporarse al estudiante el proceso de aprendizaje de los modelos de ciudad (...)” [ReCo UR 18-19]

Nivel de acción con transcripción de clase (TC) y plan de clase (PC)

En la transcripción de clase es posible advertir 92 unidades de registro (TC UR), de las cuales, 28 corresponden a Eficacia del Docente, 28 a Estrategias, 25 a Comprensión, 23 a Finalidades, 13 a Currículo y 7 a Evaluación. Por otra parte, en el plan de aula (PC UR) se hallaron 7 unidades de registro: 7 corresponden a Eficacia del Docente, 1 a Estrategias, 0 a Comprensión, 2 a Finalidades, 5 a Currículo y 0 a Evaluación.

Análisis de los componentes del modelo de Park y Oliver del CDC identificados en la transcripción de clase y el plan de aula

En relación con el *primer componente, finalidades*, se identificaron 23 UR en la Transcripción de Clase, en la manera en que el docente trazó objetivos de enseñanza para la clase de acuerdo con lo que pedía a los estudiantes, esto es, su participación (*ejemplo 10*) y en la forma en que el docente tomó su propio conocimiento de la temática, el conocimiento de los estudiantes y el conocimiento de diversos autores en relación con el tema, para construir a partir de ello verdaderos aprendizajes significativos y situados que hacen de la geografía una asignatura vivida y experimentada al entrelazar al estudiante con su entorno (Vargas, 2009).

Ejemplo 10: Profesor: “A mí me gustaría que nosotros aquí en título de la participación, pudiéramos desarrollar los diversos escenarios (...) espero que ya estemos acostumbrados aquí, en este curso, les voy a solicitar yo a ustedes su participación (...)” [TC UR 5]

Por otra parte, en el plan de clase, 2 UR corresponden a este componente, el cual estuvo orientado a contextualizar los conocimientos de los estudiantes (Vargas, 2009) en la escala local y en la dimensión social y física (*ejemplo 11*).

Ejemplo 11: “Análisis e interpretación de las complejas realidades urbanas y metropolitanas, en sus dimensiones sociales y físicas” [PC UR 5].

Sobre el *segundo componente*, **comprensión**, se identificaron 25 UR, las que demuestran que el saber de los estudiantes manifestado en la clase pudo provenir de tres fuentes: sus saberes previos, el proceso formativo (en asignaturas de semestres anteriores) que llevaban con el docente y los textos que habían leído sobre el tema durante la implementación de la asignatura (*ejemplo 12*). Eso permite resaltar la importancia del saber didáctico en la manera en que promueve el desarrollo de las capacidades y la puesta en práctica de las competencias de los estudiantes, tal como se observó en la clase (Zambrano, 2019). Por otra parte, en el plan de clase no se hallaron unidades de registro relacionadas con este componente, ya que el docente, a pesar de que tenía claros los conocimientos de los estudiantes acerca de la temática, no lo estipuló en dicho plan de manera específica.

Ejemplo 12: *Profesor: “Y la otra tipología que es más de la predominancia de las fundaciones portuguesas (...) Estudiante 2: Por ejemplo, las comunidades que dejaban la costa abierta. Profesor: ¡Ajá! Y el carácter portuario de la sociedad portuguesa, colonizador, comercial, que se daba (...)” [TC UR 19].*

En cuanto al *tercer componente*, **currículo**, se identificaron 13 UR, pues el docente durante la clase resaltó la importancia de la temática en relación con la enseñanza-aprendizaje de la geografía y como parte de la comprensión acerca de la forma como ha evolucionado la ciudad en cuanto a su distribución (*ejemplo 13*). En este sentido, en la clase se demostró un ejercicio equilibrado entre la teoría de los contenidos y la práctica docente (Aisenberg, 1998).

Ejemplo 13: *Profesor: “(...) en esa lectura, podemos encontrar una continuidad que más o menos se asemeja a la que planteaba Horacio Capel en la primera lectura, que es más o menos también siguiendo esa historicidad de la ciudad y tratar de comprender esas variables con el paso del tiempo” [TC UR 4].*

Por su parte, en el plan de clase, 5 UR fueron identificadas con este componente, puesto que el docente articuló de manera equilibrada (Aisenberg, 1998) contenidos propios de las ciencias sociales y, en concreto, de la geografía como parte del tema central de la clase, es decir, de los modelos de ciudad (*ejemplo 14*).

Ejemplo 14: *“Temáticas: Urbano Rural” [PC UR 1], “Modelamiento y tipologías urbanas.” [PC UR 2]*

El *cuarto componente*, **estrategias**, correspondió a 28 UR en la transcripción de clase y a una unidad de registro en el plan de clase. Dichas estrategias del docente fueron principalmente la esquematización de los modelos de ciudad, la técnica de seminario alemán y la contextualización de la temática a partir de la ejemplificación continua que se desarrolló durante la clase (*ejemplo 15*) y de la revisión bibliográfica previamente realizada (*ejemplo 16*). Esto permitió orientar la enseñanza hacia la relación de los estudiantes con los contenidos, de manera que estos últimos no estuvieran desligados de las realidades y cercanías de los estudiantes (Aisenberg, 1998).

Ejemplo 15: *Profesor: “(...) Aquí en Tunja no se está degradando socialmente, pero si se está degradando espacialmente. Ustedes por ejemplo suben por la 10a y llegando*

a San Pacho, todas esas partes; todas esas casas que son coloniales (...)" [UR TC 18].

Ejemplo 16: "Boisier, S. (1999): "Desarrollo (Local): ¿De qué estamos hablando?", Cámara de Comercio de Manizales. Colombia.

En relación con el quinto componente, **evaluación**, se identificaron 7 UR en la transcripción de clase, y en el plan de clase no se evidenció ninguna; dichas cantidades indican que la evaluación no fue el enfoque central del docente durante la clase. No obstante, en el ejemplo 17 se observa cómo el profesor durante la clase estuvo al tanto de la participación de los estudiantes y su desenvolvimiento con respecto a la temática, lo cual correspondió a su forma de evaluar los aprendizajes en esta clase en concreto. A partir de esto se comprueba que la evaluación y las estrategias de enseñanza (en este caso, la participación) están estrechamente relacionadas (Flórez, 2015).

Ejemplo 17: Profesor: "[...] ¡Listo! ¿Cuál es la que sigue? ¿La ciudad qué?" Estudiante 7 y 6: "Polarizada". Profesor: "¿Qué pasó allí? En la ciudad polarizada." [UR TC 32-33].

Finalmente, del sexto componente, **eficacia del docente**, se obtuvieron 28 UR, que demuestran la gran capacidad del docente para enseñar el contenido (modelos de ciudad) con el fin de alcanzar los objetivos propuestos al inicio de la clase. En efecto, él desarrolló cada uno de sus planteamientos con base en los textos que los estudiantes también habían leído, incorporando en ellos sus conocimientos particulares y contextualizando la temática (ejemplo 18). De acuerdo con esto, se comprueba que la preparación del docente (como ingeniero

ambiental, como licenciado en Ciencias Sociales y como participante de la planeación territorial), siempre fue acorde a su ejercicio como maestro (Aisenberg, 1998).

Ejemplo 18: Profesor: "Entonces esa es como la primera tipología que aparece, que es la ciudad abierta, la ciudad abierta española (...) No sé si sepan que es un espacio isotrópico: es aquel espacio que está igual, en toda su extensión, tiene las mismas características, ¡sí! (...)" [TC UR 18].

En relación con el plan de clase, 4 UR corresponden a este componente, pues las temáticas allí planteadas (ejemplo 19) y la bibliografía usada para tal fin estaban en consonancia con la clase que el docente orientó. Lo cual demuestra que sus planteamientos no fueron aleatorios, sino acordes a los objetivos de la clase y a su rol como docente (Aisenberg, 1998).

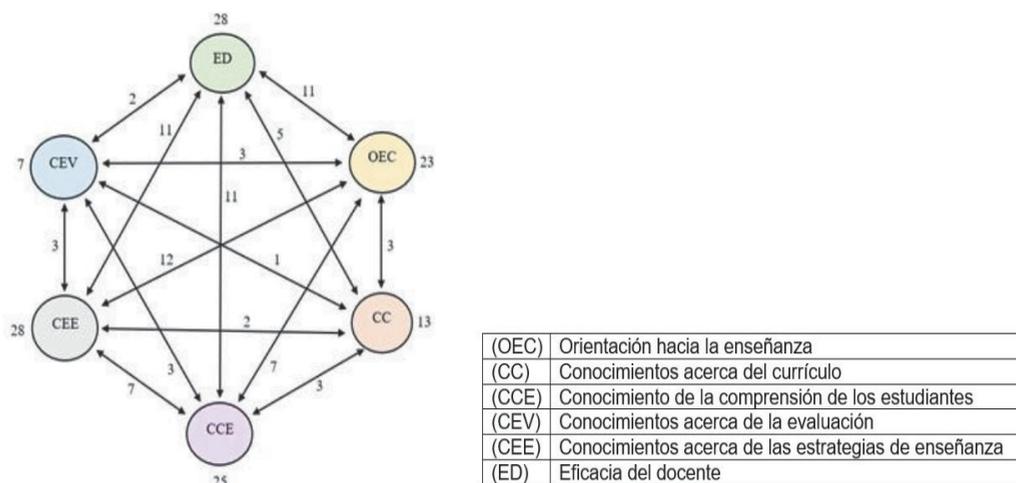
Ejemplo 19: "Usos y disponibilidad del suelo" [PC UR 3].

Análisis de las relaciones más sobresalientes entre los componentes del modelo de Park y Oliver del CDC identificadas en la transcripción de clase

En la transcripción de clase, las relaciones Eficacia-Estrategia, Eficacia-Comprensión y Estrategias-Finalidades fueron las más sobresalientes, mientras que la de Evaluación-Currículo fue la menos empleada durante la clase, tal como se muestra en la Figura 3, en donde, además, se observa que los componentes más frecuentes en la transcripción de clase fueron Eficacia y Estrategia y que el menos frecuente fue Evaluación.

Figura 3.

Mapa del CDC y relaciones entre los componentes en la transcripción de clase



Fuente: autoría propia.

En este sentido, la primera relación, **Eficacia-Estrategia**, refleja que las estrategias que el docente usó durante la clase, es decir, la técnica de seminario alemán, la contextualización de la temática, la ejemplificación continua y la esquematización de los modelos de ciudad, le permitieron enseñar la temática de manera adecuada integrando sus conocimientos a través de dichas estrategias (*ejemplo 20*). Esto indica que el docente supo transmitir sus conocimientos a los estudiantes al encontrar relación entre ello y el contenido (Vargas, 2009).

Ejemplo 20: “(...) en los tugurios ¡sí!, lo que mencionaba la lectura y entonces el centro se degrada, los centros suelen degradarse, por ejemplo, hay otras partes donde el centro se ha degradado, (...) esas zonas de San Victorino y así, ya están degradadas, ya se están degradando” [TC UR 16-17].

En cuanto a la relación **Eficacia-Comprensión**, esta evidencia que el desen-

volvimiento del docente respecto a la enseñanza de los modelos de ciudad y sus conocimientos acerca de las fortalezas y debilidades de los estudiantes, de sus intereses, su formación como licenciados y de sus conocimientos previos, le permitieron implementar un proceso de enseñanza-aprendizaje en el que los estudiantes desempeñaron un rol activo, de manera que no solo se ocupó de los conceptos propios de la materia y del contenido abordado, sino además, del contexto social y la comunicación con el alumnado (García, 2013), como se muestra en el *ejemplo 21*.

Ejemplo 21: “tú dijiste... [a la Estudiante 6] clases, podríamos decir y lo dijiste bien, porque para ese momento tal vez no estaba la estructura de las clases sociales que conocemos hoy en día (...) aunque la lectura dice “clases”, pero es más que todo como una estructura social de estamentos” [TC UR 16-17].

Finalmente, la relación **Estrategias-Finalidades** fue relevante, ya que, en efecto, las estrategias empleadas por el docente para la explicación de la temática eran acordes con las finalidades de la clase (ejemplo 22), lo cual corrobora que la didáctica,

no es un proceso instrumental que se dirija a fines ya prefijados, sino que es una actividad abierta, reflexiva, compleja, que se orienta por la elección de medios y fines y se rige por valores y criterios inmanentes al mismo proceso educativo. (Granata et al., 2000, p. 43)

Ejemplo 22: “(...) les voy a solicitar yo a ustedes su participación, respecto a la lectura, de esa manera estructurada para ir avanzado, ir socializándola, y para entender bien la lectura” [TC UR 6].

Nivel reflexivo, análisis entre los niveles declarativo y de acción

A partir de los niveles abordados anteriormente se comprueba que los componentes del modelo de Park y Oliver (2007) del CDC más destacados en la clase del docente son *Eficacia del Docente* y *Estrategias*, los cuales demuestran que la eficacia del docente al momento de conocer, manejar y desenvolverse óptimamente en la temática de modelos de ciudad, se refleja en su capacidad de relacionar la teoría con la realidad, de ejemplificar la teoría e incluso traerla al contexto local para que los estudiantes puedan también hacer estas conexiones mentales de teoría y realidad, siendo esta la mejor expresión de la estrategia empleada por el docente.

De igual forma, en las estrategias que usó el docente para la clase se ve reflejada la buena interpretación que hizo este de la *comprensión* de los estudiantes, de sus conocimientos previos y de las formas y dificultades que puede presentar el aprendizaje. Teniendo en cuenta todo ello, el planteamiento del plan de aula sobre modelos de ciudad y el desarrollo de la clase estuvieron estrechamente relacionados. En cuanto al *currículo*, que, si bien no fue tan notorio, sí fue abordado de manera estratégica y coherente de acuerdo con la temática, y permitió profundizar y entrelazar los conocimientos acerca de la geografía y en concreto de la geografía urbana con la temática, con la *finalidad* de que los futuros docentes en ciencias sociales tengan buenas bases teóricas en geografía y puedan plasmarlas en la realidad.

Por otra parte, aunque el componente de *evaluación* no se evidencia de manera significativa, no se debe únicamente a que este componente no sea el objetivo principal del docente en su clase, sino a que el docente orienta su clase a partir del seminario alemán, que consiste en dialogar en clase con base en un texto establecido, de modo que la participación de los estudiantes (expresada en el componente de *comprensión*) sea activa y constante en el desarrollo de la clase, lo cual refleja el nivel de formación de los estudiantes y también su interés por aprender.

Finalmente, en la clase analizada sobre modelos de ciudad, el CDC del docente se expresó en la capacidad que este tuvo para abordar óptimamente la temática, de manera que fue un ejercicio de fundamentación teórica apoyado en la ejemplificación, en el cual el uso de la estrategia de seminario alemán para el desarrollo de la clase

cumplió con el objetivo trazado, pues la recepción y comprensión de los estudiantes frente a la clase y a la temática llevó a una amplia participación de estos, como reflejo de su interés por la clase, la temática y la estrategia usada por el docente. En relación con lo anterior, es importante destacar que el CDC del docente, forjado a lo largo de los años, tanto por su formación profesional como por su experiencia docente, le permitió construir un conocimiento propio y personalizado para el desarrollo de sus clases, lo que condujo a la buena aceptación y recepción por parte los estudiantes, que serán también futuros docentes.

Conclusiones

La clase objeto de estudio de esta investigación, encaminada a la formación de licenciados en Ciencias Sociales, se caracterizó por ser un ejercicio de abordaje o fundamentación teórica apoyado en la ejemplificación, en la cual los componentes del modelo de Park y Oliver (2007) que tuvieron mayor relevancia fueron *Eficacia*, *Estrategia* y *Finalidades*; lo cual refleja que el éxito de esta clase estuvo dado primeramente porque el docente logró desarrollar sus planteamientos en relación con la lectura propuesta para la temática y los aportes de los estudiantes, a través de una variedad de ejemplos relativos al tema en los ámbitos local, departamental, nacional e internacional. Asimismo, los enfoques generales de la instrucción fueron coherentes con los objetivos de la enseñanza del maestro. A partir de esto, durante la clase el docente logró resaltar la importancia de los modelos de ciudad, en lo tocante a la enseñanza y el aprendizaje de la geografía y como tema fundamental en la enseñanza de las ciencias sociales.

Por otra parte, entre el nivel declarativo y el nivel acción hubo una total correspondencia, puesto que el docente desde el inicio hasta el final de la clase demostró pleno conocimiento de la temática, la que articuló con los conocimientos de los estudiantes para dinamizar la clase, mostrando así su preparación, experiencia e investigación para orientar la clase teniendo en cuenta la formación de los futuros licenciados en Ciencias Sociales. En este sentido, a pesar de que algunos componentes del modelo de Park y Oliver (2007) fueron más relevantes que otros, en definitiva, todos fueron fundamentales, y precisamente dicha articulación se refleja en el éxito de la clase.

En última instancia, es importante resaltar la importancia del desarrollo de este tipo de investigaciones, tanto para fortalecer la didáctica de las ciencias sociales y de la geografía como para seguir construyendo y comprobando la importancia de abstraer a partir de estudios de caso el CDC de los docentes de ciencias sociales.

Referencias

Abela, J. (2002). *Las técnicas de Análisis de Contenido: Una revisión actualizada*. Mastor.cl. <http://mastor.cl/blog/wp-content/uploads/2018/02/Andreu.analisis-de-contenido.-34-pags-pdf.pdf>

Aisenberg, B. (1998). Didáctica de las ciencias sociales: ¿desde qué teorías estudiamos la enseñanza? *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, (3).

Astolfi, J. (2001). Didáctica. En J. Astolfi (ed.), *Conceptos clave en la didáctica de las disciplinas* (pp. 73-83). Diada Editora.

Barrero, C., Bohórquez, L. & Mejía, M. (2011). La hermenéutica en el desarrollo de la investigación educativa en el siglo XXI. *Itinerario Educativo*, 25(57), 101-120.

Berry, A., Hume, J., & Van Driel, J. (2023). Research on Science Teacher Knowledge and Its Development. In N. Z. Lederman (ed.), *Handbook of Research on Science Education* (1st ed.) (vol. III). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780367855758>

Bohórquez, H., Marín, É., Torres, C. & Robles, J. (2019, jul.-dic.). Conocimiento didáctico del contenido de un profesor de biología sobre el concepto de célula: implicaciones para la enseñanza de la biología. *Biografía*, 12(23), 37-52.

Borsdorf, A. (2003). Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana. *Revista Eure*, 29(86), 37-49.

Camilloni, A. (2007). *El saber didáctico*. Paidós.

Camilloni, A. (2015). *Epistemología de la didáctica de las ciencias sociales*. http://rubenama.com/articulos/camilloni_epistemologia_didactica_ccss.pdf

Castro, L., Cruz, I. & Ojeda, M. (2020). Conocimiento didáctico del contenido y enseñanza de la filosofía. *Praxis & Saber*, 11(27), 1-19.

Chevallard, Y. (1991). *La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado*. Aique.

Flórez, A. (2015). La didáctica científica y la didáctica moral en la docencia universitaria. *Revista Científica Profundidad Construyendo Futuro*, 3(2), 25-55. <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/profundidad/article/view/2257/2494#:~:text=La%20did%C3%A1ctica%20cient%C3%ADfica%2C%20se%20enmarca,afianzar%20el%20mundo%20del%20saber>

García, G., Haidar, A., Machado, C. & Teti, C. (2013). El uso de las representaciones del contenido (ReCo) para desarrollar conocimiento didáctico del contenido (CDC) en la formación de docentes. En *IX Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias*, Girona, 9-12 sep. (pp. 2064-2069).

Granata, M., Chada, M. & Barale, C. (2000). La enseñanza y la didáctica. Aproximaciones a la construcción de una nueva relación. *Fundamentos en Humanidades*, 1(1). 40-49. <https://www.redalyc.org/pdf/184/18400103.pdf>

Pagés, J. (1994). La didáctica de las ciencias sociales, el currículum y la formación del profesorado. *Signos: Teoría y Práctica de la Educación*, 5(13), 38-51. http://www.quaderndigitals.net/datos_web/hemeroteca/r_3/nr_39/a_617/617.html

Park, S. & Oliver, J. (2007). Revisiting the Conceptualisation of Pedagogical Content Knowledge (PCK): PCK as a Conceptual Tool to Understand Teachers as Professionals. *Research in Science Education* 38(3), 261-284. <https://doi.org/10.1007/s11165-007-9049-6>

Park, S., & Suh, J. (2020). The PCK Map Approach to Capturing the Complexity of Enacted PCK (ePCK) and Pedagogical Reasoning in Science Teaching. In A. Borowski, R. Cooper. & A. Hume (Eds.), *Repositioning Pedagogical Content Knowledge in Teachers' Knowledge for Teaching Science* (pp. 187-199). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-5898-2>

Powell, D. (2018). Brother, Can You Paradigm? Toward a Theory of Pedagogical Content Knowledge in Social Studies. *Journal of Teacher Education*, 69(3), 252-262. <https://eric.ed.gov/?q=PCK+academic&id=EJ1174529>

Ruiz, Á. (2018). La geografía, el paisaje y los mapas. En G. Romero & Á. Ruiz (eds.), *Didáctica de las ciencias sociales* (pp. 141-162). Ediciones Pirámide.

Shulman, L. (2005). Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. *Profesorado: Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 9(2), 1-30. <https://www.ugr.es/~recfpro/rev92ART1.pdf>

Shulman, L. (2015). PCK: Its Genesis and Exodus. In A. Berry, P. Friedrichsen, & J. E. Loughran (eds.), *Re-examining Pedagogical Content Knowledge in Science Education* (pp. 3-13). Routledge, Taylor & Francis Group.

Stake, R. (1999). *Investigación con estudios de casos*. Morata.

Vargas, G. (2009). Didáctica de la geografía y su aplicación a la enseñanza de la geografía en el tercer ciclo y la enseñanza diversificada de Costa Rica. *Revista Educación*, 33(1), 75-112.

Zambrano, A. (2019). Naturaleza y diferenciación del saber pedagógico y didáctico. *Pedagogía y Saberes*, 50, 75-84.