

Título: CONOCIMIENTO ESPECIALIZADO EN GEOMETRÍA EN UN AULA DE 5º DE PRIMARIA

Nombre: LIÑÁN GARCÍA, MARÍA DEL MAR

Universidad: Universidad de Huelva

Departamento: Didácticas integradas

Fecha de lectura: 03/07/2017

Programa de doctorado: Programa Oficial de Doctorado en Investigación en la Enseñanza y el Aprendizaje de las Ciencias Experimentales, Sociales y Matemáticas

Dirección:

> **Director:** LUIS CARLOS CONTRERAS GONZALEZ

> **Director:** MARIA DE LA CINTA MUÑOZ CATALAN

Tribunal:

> **presidente:** TOMÁS ORTEGA DEL RINCÓN

> **secretario:** JOSÉ CARRILLO YAÑEZ

> **vocal:** Nuria Joglar Prieto

Descriptores:

> PREPARACION DE PROFESORES

> PLANIFICACION Y FINANCIACION DE LA EDUCACION

El fichero de tesis ya ha sido incorporado al sistema

> <http://hdl.handle.net/10272/14230>

Resumen: La intención inicial de este trabajo de investigación -en el marco del proyecto Caracterización del Conocimiento Especializado del Profesor de Matemáticas (EDU2013-44047P), financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad- era caracterizar el conocimiento especializado de una maestra cuando enseña Geometría en su aula de quinto de primaria; sin embargo, influida por mi formación, mi sensibilidad teórica y mi trabajo como investigadora en Didáctica de la Matemática y formadora de futuros maestros, al acceder al aula y comenzar las observaciones la realidad me invitó a intentar comprender desde otra perspectiva la realidad de lo que ocurría en el aula.

Este trabajo pretende mostrar las inquietudes que nos llevaron, como investigadores, a ir más allá de las evidencias e indicios de conocimiento especializado sobre geometría que podíamos observar en la práctica de una maestra de 5º de primaria y de las consecuencias que ello tuvo en nuestro trabajo. Estas inquietudes hicieron que se modificara nuestra perspectiva inicial y que se tornara en la visión potencial, entendida como aquella con la que el investigador interpreta el conocimiento que se moviliza en el aula.

Las oportunidades de conocimiento son vistas como el elemento metodológico que nos ha permitido, como investigadores, identificar el conocimiento que nos evocan las situaciones generadas en el aula: provocadas por

las intervenciones de los alumnos, por el uso de materiales (estructurados o no), o por las propias intervenciones de la maestra. Sirva como ejemplo la siguiente situación: uno de los primeros días de observación, al preguntar la maestra por las líneas rectas y sus posiciones relativas para evocar los conocimientos previos de sus estudiantes, una niña ejemplificó con sus dedos dos segmentos que se cortaban en un punto para, acto seguido, separarlos verticalmente y conseguir dos segmentos que se cruzaban, pero no se cortaban, haciendo explícito el contexto espacial. Este sencillo gesto puso de manifiesto lo que ni en el libro de texto ni en la clase se había reflejado: ¿en qué contexto se estaban estudiando las posiciones relativas de las rectas? El foco, pues, debía estar en aquello que nos permite aprender de la observación y analizar el conocimiento especializado que emerge en el aula, lo que incluye tanto el conocimiento observado de la maestra como aquellos que nos evocan las intervenciones de los alumnos y otros agentes presentes, como podría ser el libro de texto y otros recursos.

Hemos partido de las transcripciones de la observación directa (grabada en vídeo) de la práctica de una maestra cuando enseñaba geometría en un aula de 5º de Educación Primaria. El modelo Conocimiento Especializado del Profesor de Matemáticas (MTSK, en sus siglas en inglés), cuyos dominios, subdominios, categorías e indicadores nos han facultado para el estudio de las diferentes situaciones, nos ha permitido caracterizar dicho conocimiento.

El análisis se ha realizado inicialmente por orden cronológico, es decir, partiendo de la transcripción y desgranando su contenido en base al citado modelo. Posteriormente, se han reagrupado desde el modelo tanto las evidencias e indicios observados en el conocimiento de la maestra, como las oportunidades evocadas en el aula.

Como conclusión podemos decir que un caso que, a priori, era instrumental, se convirtió con esta visión de las oportunidades en un caso intrínseco y que el MTSK emergente de dichas oportunidades se ha tornado, en ocasiones, en un conocimiento para el formador de profesores. Por último, y más importante, consideramos que un análisis sistemático de distintas situaciones como la observada, haciendo hincapié tanto en los indicios y evidencias como en las oportunidades de conocimiento, podrían tener un carácter instrumental que enriquecería nuestra percepción acerca del conocimiento especializado que la gestión de la enseñanza y el aprendizaje de la geometría en Educación Primaria precisa.