



Utilizando CMAPS para analizar el conocimiento declarado y en la acción de los asesores de formación de profesores

Using CMAP to analyse and show the declared knowledge and the knowledge in the action of languages teacher's trainers

Salvio Rodríguez Higuera,
*Inspector de Educación,
Delegación Provincial de Educación de Granada*

Journal for Educators, Teachers and Trainers, Vol. 3

<http://www.ugr.es/~jett/index.php>

Fecha de recepción: 20 de julio de 2012

Fecha de revisión: 2 de septiembre de 2012

Fecha de aceptación: 21 de septiembre de 2012

Rodríguez-Higuera, S. (2012). Utilizando CMAPS para analizar el conocimiento declarado y en la acción de los asesores de formación de profesores. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, Vol. 3, pp. 49 – 59.



Journal for Educators, Teachers and Trainers, Vol. 3

ISSN 1989 - 9572

<http://www.ugr.es/~jett/index.php>

Utilizando CMAPS para analizar el conocimiento declarado y en la acción de los asesores de formación de profesores

Using CMAP to analyse and show the declared knowledge and the knowledge in the action of languages teacher's trainers

Salvio Rodríguez Higuera, Inspector de Educación de la Delegación Provincial de Educación de Granada
inslrh@yahoo.es

Resumen

Presentamos una investigación en el área de la función asesora, cuyo estudio se realiza mediante dos estudios de caso sobre el conocimiento experto y las competencias de dos asesores de formación que son especialistas en inglés y trabajan en un Centro de Profesorado. Un conocimiento experto que analizamos desde el conocimiento declarado y el conocimiento en la acción. Ambos tipos de conocimiento se han hecho explícitos a través del análisis de las verbalizaciones de los asesores y del análisis de su práctica. A partir de este análisis, en el que se han utilizado los mapas conceptuales, se han analizado las competencias específicas y generales que destacan en el desarrollo de las situaciones de formación llevadas a cabo por estos asesores. Definimos y presentamos ambos tipos de conocimiento y las competencias mostradas utilizando los mapas de conocimiento.

Abstract

We present a research in the area of the advisory function, whose study we approach across 2 case studies on 2 teachers training advisers' expert knowledge and competencies, who are specialists in English and working at a Teachers Training Centre. An expert knowledge that we analyze from the declared knowledge and the knowledge in the action. Both types of knowledge have become explicit across the analysis of advisers' verbalizations and across the analysis of their practice. Departing from the above mentioned analysis, there have been analyzed the specific and general competencies that stand out in the development of the training actions carried out by these advisers. We refined and presented both knowledge and competences by using concept maps.

Palabras clave/keywords

Formación de profesores, mapas conceptuales, enseñanza del inglés; asesores de formación
Teacher training, concept maps, English language teaching, teacher trainers.

Citation

Rodríguez-Higuera, S. (2012). Utilizando CMAPS para analizar el conocimiento declarado y en la acción de los asesores de formación de profesores, *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, Vol. 3, pp. 49-59.

1. Introducción

La figura del asesor en el sistema educativo, surge en Andalucía con la promulgación de la LOGSE (Ley 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo) y persiste en la actualidad. Ha sido y es una figura controvertida a lo largo de este tiempo, pues se ha debatido, cuestionado y modificado su configuración y funciones, incluso se ha planteado su desaparición.

Aunque existe los facilitadores del cambio y se han estudiado, consideramos que es importante conocer la forma en que intervienen en los procesos de cambio y mejora, así como la manera en que aprenden a desarrollar su trabajo, a la vez que explicitar el conocimiento útil para el desarrollo de su labor y las competencias que desarrollan y adquieren en el desempeño de sus funciones en situaciones formales de formación.

Nonaka y Takeuchi (1995), citados en González García (2008) afirman que el conocimiento es fundamentalmente tácito, es decir, no fácilmente visible y expresable. Es personal y difícil de formalizar, siendo, por tanto, difícil de ser comunicado y compartido por otros. Este conocimiento está enraizado en la experiencia individual, en los ideales, valores y emociones del individuo. Y consideran que es un reto fundamental es cómo captar, conservar e intercambiar el conocimiento tácito y cómo transformarlo en explícito.

González García (2008) afirma que el conocimiento explícito es formal y sistemático, puede ser expresado mediante palabras y números, es fácilmente comunicable y compartido en forma de datos, fórmulas científicas, procesos codificados o principios universales. Novak (1998) afirma que este conocimiento se muestra o explica fácilmente a otros, mientras que el tácito se construye a lo largo de la vida y con frecuencia no se sabe explicar a otros. En este contexto, los mapas conceptuales se revelan como una importante herramienta para transformar el conocimiento tácito en explícito, existiendo abundantes ejemplos de esta utilización (González García y otros, 2010). De acuerdo con Novak y Gowin (1984), los mapas conceptuales han ayudado a personas de todas las edades a examinar los más variados campos de conocimiento en ambientes educativos.

A través de estos instrumentos, hemos recogido información sobre el conocimiento declarado y el conocimiento en la acción de ambos asesores. El contraste entre ambos conocimientos, tanto a nivel de cada uno de los casos como comparando ambos, ha permitido establecer las competencias generales y específicas que destacan en el desarrollo de su función, independientemente de las diferentes situaciones formativas que desarrollan cada uno y el contexto de tales situaciones.

Este conocimiento de los asesores se manifiesta como un conocimiento experto que es tácito y que hemos hecho visible a través de los mapas de conocimiento confeccionados sobre cada uno de los asesores a partir de las entrevistas en profundidad, las grabaciones de los grupos de discusión y grupos de trabajo, así como de la observación no participante. Conocimiento experto que se nos ha hecho visible mediante la observación e interpretación del desarrollo de sus tareas profesionales, las cuales han permitido establecer sus competencias generales y específicas para el asesoramiento.

2. Proceso de Investigación

González García (2008) afirma que la virtualidad de los mapas conceptuales se demostró en el Primer Congreso Internacional de Mapas conceptuales que se celebró en Pamplona (2004), habiéndose revalidado su importancia en el segundo congreso Internacional de Mapas Conceptuales, celebrado en San José de Costa Rica (2006). Los usuarios de esta herramienta pueden pertenecer diferentes áreas y con diferentes niveles de destreza. Su principal motivación es crear diagramas para representar y comunicar la información relevante para su ámbito.

El mapa conceptual, de acuerdo con Cañas et. Al. (2000), "es una representación gráfica de un conjunto de conceptos y sus relaciones sobre un dominio específico de conocimiento, construida de tal forma que las interrelaciones entre los conceptos son evidentes." Para Dürsteler (2004) "Los mapas conceptuales son instrumentos de representación del conocimiento sencillos y prácticos, que permiten transmitir con claridad mensajes conceptuales complejos y facilitar tanto el aprendizaje como la enseñanza. Para mayor abundamiento, adoptan la forma de grafos." De esta forma, los mapas conceptuales que mostramos representan las relaciones significativas entre los conceptos de los asesores y de esta propia tesis en forma de proposiciones o frases simplificadas, formando

una unidad semántica ligando dos o más conceptos por palabras. Su objetivo es representar relaciones entre conceptos en forma de proposiciones. Los conceptos están incluidos en cajas o círculos, mientras que las relaciones entre ellos se explicitan mediante líneas que unen sus cajas respectivas. Las líneas, a su vez, tienen palabras asociadas que describen cuál es la naturaleza de la relación que liga los conceptos. Los mapas conceptuales se estructuran en forma jerárquica en la que los conceptos más generales están en la raíz del árbol y a medida que vamos descendiendo por el mismo nos vamos encontrando con conceptos más específicos.

El proceso de investigación se ha realizado de acuerdo con los principios de la investigación cualitativa, centrándonos en el estudio de casos, utilizando como instrumentos de recogida de datos las grabaciones en audio, las entrevistas y la observación no participante, analizando los datos extraídos y representándolos mediante el uso de mapas conceptuales realizados a través de la herramienta CmapTools®, desarrollado en el Institute for Human and Machine Cognition de Florida (USA), el cual al construir una plataforma independiente permite a los usuarios colaborar durante la construcción de mapas conceptuales con colegas de cualquier punto de la red, así como, compartir y navegar a través de los modelos de conocimiento de otros.

En nuestra investigación, los mapas de conocimiento, en un primer momento, se han utilizado en el proceso de la misma en una serie de tareas:

- a) Para una primera lluvia de ideas, que nos ha permitido un primera discusión argumentada, tanto introspectiva como compartida con los asesores objeto del estudio,
- b) Para identificar la correlación entre todos los conceptos que en un principio se extraían de los primeros análisis de contenido de las audiciones y de las observaciones no participantes, de manera visual.
- c) Igualmente, nos han sido útiles para que la toma de notas en el proceso de observación no participante estuviera más organizada.
- d) En la tarea de dar una mayor coherencia a la redacción de las notas de campo y entre las distintas situaciones formativas en las que dichas notas fueron tomadas.
- e) Cuando queríamos centrar las ideas de discusión y no divagar, es decir nos obligaba a centrarnos en el concepto o macrocategoría que estaba en cuestión, por lo que las definiciones se hacían más concretas, menos confusas y menos arbitrarias.

Así, la fase de la reducción de los datos se ha realizado mediante el establecimiento de una serie de categorías dentro de las macrocategorías de cada una de las entrevistas y de cada asesor por separado, siendo consciente que en un primer momento esto no era más que indicativo, y que harían falta algunos análisis más para confirmar o cambiar categorías antes de pasar a la codificación, en este momento los mapas conceptuales han ayudado a esta síntesis y establecimiento de relaciones.

En esta reducción de los datos se han realizado esquemas de ideas principales, mediante mapas conceptuales, relacionadas con los interrogantes que en un principio guiaban la investigación y que se reflejaban en diferentes partes de las entrevistas. Una vez comprobado, a través de los mapas, que existían relaciones de significado entre estas ideas que constituían resúmenes sobre diferentes respuestas a los interrogantes formulados, nos propusimos la codificación de los mismos. No obstante, este proceso no se hizo sólo una vez, sino varias, hasta llegar a la codificación y clasificación final de categorías, ya que la marcha de la investigación nos hacía reflexionar y ver algunos párrafos con un significado diferente con respecto a la investigación en conjunto y los objetivos de la misma en particular, lo que suponía una reestructuración de los mapas. A esto contribuía también las lecturas de la literatura que se iban haciendo, lo que ha supuesto una continua elección y cambio de los conjuntos de datos que se seleccionaban para un código o categoría, además de ver cuáles de ellas ya no pertenecían a tal categoría y considerábamos que debería de ir a otra hasta perfilar todas las macrocategorías y categorías que comprendían el conocimiento declarado de los dos asesores por separado.

En nuestro estudio hemos confeccionado 3 mapas, uno para representar el proceso de desarrollo de la tesis, un segundo sobre los esquemas conceptuales y proposicionales del asesor A y otro sobre los del asesor B. para ello hemos partido de una serie de entrevistas, grabaciones y observaciones no participantes para identificar los esquemas conceptuales y proposicionales que los asesores utilizan a la hora de explicar sus intervenciones. A partir de ello se han elaborado los mapas conceptuales que se muestran a continuación. En ellos se representa el conocimiento que los dos asesores tienen acerca del desarrollo de sus funciones en una construcción de conceptos

en un sistema coherente y ordenado. Estos conceptos se unen formando proposiciones que son características para cada asesor. Pretendemos mostrar, así, una representación visual de la jerarquía y las relaciones entre conceptos contenidos por los asesores en su mente. Se ha hecho tras oír y leer la forma lineal de sus conceptos a partir de lo que nos han contado y hemos transcrito transformándola en una estructura jerárquica, enlazando los conceptos con otros que ya tiene el asesor en su estructura cognitiva para el desarrollo de sus funciones con el profesorado, siendo el mapa conceptual mediador entre esa forma lineal y la jerarquía, haciendo evidentes los significados de estos asesores.

Para ello, hemos ido de lo general a lo específico, poniendo los conceptos más generales o inclusivos en la parte superior y los conceptos más específicos en la inferior, incluyendo enlaces cruzados que nos permiten relacionar distintas ramas jerárquicas entre sí, representándose la estructura conceptual de los dos asesores y de la propia tesis.

Para la elaboración de los mapas expuestos en esta tesis hemos partido de la identificación de los conceptos clave a partir del análisis de las categorías y metacategorías extraídas de las entrevistas, grabaciones y observaciones no participantes, haciendo un listado con ellos. Seguidamente, se han ordenado estos conceptos empezando de los más generales, colocados en la parte alta, hasta los más específicos colocados en la parte más baja, con un criterio de inclusividad creciente, teniendo el contexto que crean sus funciones como referencia fundamental. Se ha intentado que los conceptos incrementen el valor a través de un enriquecimiento de los significados. A la vez que se hace esto, se han enlazado los conceptos con líneas, etiquetándolas con palabras de enlace que definen la relación entre los conceptos para que se lean como una frase o proposición, contribuyendo de esta manera a crear significado.

Como hemos comentado, en este proceso hemos rehecho los mapas en varia ocasiones durante su confección tras la relectura de los mismos, porque al principio aparecían conceptos aislados en relación con otros más relacionados. Por último, tras esas relecturas, se han establecido enlaces cruzados que conectan diferentes segmentos de la jerarquía conceptual. Todo ello, siguiendo la secuencia descrita por González García (2008).

Los tres mapas que se muestran y describen a continuación son: a) Mapa conceptual de conocimiento de los asesores y explicitación de sus competencias –figura 1-, b) Mapa de conocimiento del asesor "A" –Figura 2-, c) Mapa de conocimiento del asesor "B" –figura 3-.

3. Resultados

3.1. Mapa conceptual de conocimiento de los asesores y explicitación de sus competencias

Como se expresa en el mapa conceptual entendemos que el conocimiento de estos dos asesores de formación viene determinado por su propia experiencia vital, esto es, su propia biografía, sus experiencias de vida, a la vez que por su formación previa como asesor, pues ambos recibieron una formación específica para el desarrollo de la función asesora, hablamos de un conocimiento general y un conocimiento de experiencia personal. Junto a ello, consideramos que su experiencia profesional, como maestros y en actividades de formación anterior al desarrollo de las funciones como asesores de formación en un centro de profesores, también tiene una influencia importante en la conformación de su conocimiento.

Pero el conocimiento de estos asesores no sólo va a estar influido por estos aspectos, también se va configurando en el desempeño de sus tareas en los contextos de formación del profesorado en los que intervienen, cuyas características influyen en la actuación e interpretación de las situaciones de formación creadas en las que participan. Todo lo cual, entendemos, determina el estilo de asesoramiento que llevan a cabo, pues la conducta de estos asesores en el desarrollo de sus funciones profesionales es el resultado de ese conocimiento o experiencia profesional y personal. Lo entendemos así teniendo en cuenta los planteamientos actuales del desarrollo profesional desde la perspectiva que considera el cambio como desarrollo o aprendizaje, que identifica cambio con aprendizaje, el cual se percibe como un componente natural y esperado de la actividad profesional de los asesores, en este caso, y de los centros. Lo que supone que estos asesores construyen el conocimiento sobre un continuo proceso de aprendizaje, en el que los cambios que se van produciendo en la acción del asesor conducirían a cambios en el conocimiento del asesor y sus

creencias. Por lo que el desarrollo del conocimiento se considera una construcción y reconstrucción de los propios asesores.

Este estilo de asesoramiento implica que disponen y desarrollan unas competencias específicas y generales para el asesoramiento, las cuales han sido conceptualizadas de acuerdo con la bibliografía sobre el desarrollo de competencias profesionales y las categorías de tipo de conocimiento generado por los asesores estudiados en esta investigación, pero extraídas del conocimiento experto y las tareas profesionales de los asesores. De forma que se amplía la visión del conocimiento del asesor desde la visión de las competencias asesoras.

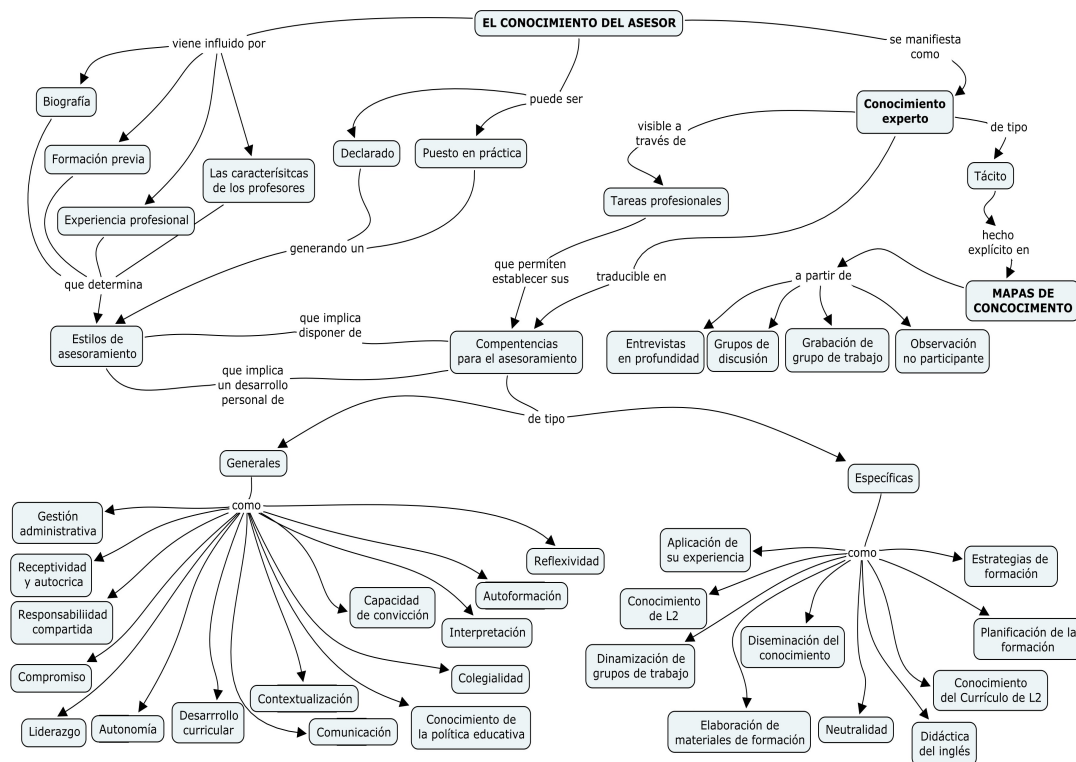


Figura 1. Representación en forma de mapa conceptual de la investigación completa sobre el conocimiento y las competencias de los asesores de formación.

3.2. Mapa conceptual del conocimiento del asesor "a"

En el presente mapa se representa el conocimiento del asesor A, el cual definimos de dos tipos: declarado y en la acción. Ambos conocimientos los articulamos en una serie de metacategorías presentes en el conocimiento de este asesor: acciones, actitudes, argumentación, conocimiento, estrategias, influencias, liderazgo y percepción. Estas metacategorías se describen mediante una serie de categorías que se expresan en el mapa mediante flechas de diferente color indicando la relación entre las metacategorías y las categorías, así la metacategoría "acciones", con flecha marrón, estaría definida y descrita en este asesor con las categorías "provisión de material", "autoformación" y "diseminación del conocimiento".

En el mapa se han encuadrado las diferentes categorías en recuadros de distintos colores, lo cual se explica en la leyenda bajo el mismo mapa. Nos encontramos categorías que pertenecen a un tipo de conocimiento declarado (en rojo) o en la acción (en azul), pero también existen categorías que están presentes en las dos (en verde). Si bien en las matrices podemos ver todas las categorías que responden a alguna de estas situaciones, en el mapa sólo hemos querido introducir aquellas que tenían una significación en este asesor en base a las frecuencias encontradas. El hecho de establecer el 7 como límite mínimo para destacar una categoría como significativa responde al hecho de que al analizar las frecuencias de este asesor esta limitación nos daba un número suficiente de categorías en ambos tipos de conocimiento que nos permitía describirlos

adecuadamente, siempre teniendo en cuenta el número de frecuencias del tipo de conocimiento en que éstas eran más bajas.

Teniendo en cuenta esto, al leer el mapa encontramos que en el conocimiento declarado de este asesor destaca el referido a dos acciones como son la de provisión de material, autoformación y diseminación del conocimiento. El conocimiento curricular en este tipo de conocimiento es el general del currículum, de estrategias de formación y de didáctica del inglés. En cuanto a las estrategias en este conocimiento encontramos la de convencer y utilizar el grupo de referencia de asesores. Cuando desarrolla su labor considera que está influenciado principalmente por el contexto, percibiendo su función como experta. No obstante, cuando analizamos el conocimiento en la acción encontramos que desarrolla una actitud receptiva en las situaciones formativas, destacando en el conocimiento curricular el conocimiento de estrategias de formación en centros. Este asesor utiliza las estrategias de construcción de interpretaciones, colegialidad, deliberación, dinámica de grupo, exhortación, responsabilidad compartida y la reflexión. En este tipo de conocimiento desarrolla un liderazgo humano, simbólico y técnico, teniendo una percepción de su función como participante informado.

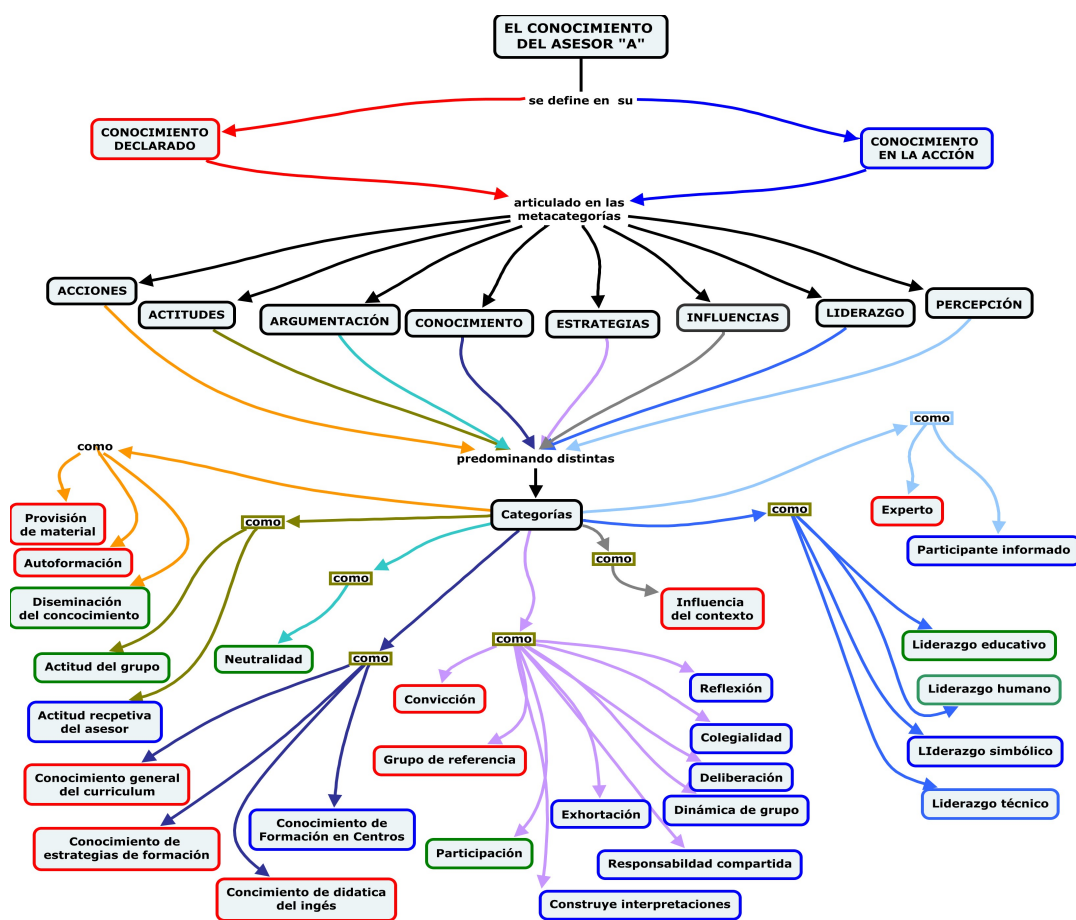


Figura 2. Representación en forma de mapa conceptual del conocimiento declarado y en la acción del Asesor A, incluyendo en relación con las competencias.

El análisis de ambos conocimientos nos presenta algunas categorías que están presentes en los dos, como es el caso de diseminación de conocimiento en cuanto a las acciones que desarrolla, teniendo en cuenta la actitud del grupo, siendo neutral en cuanto a la argumentación, utilizando la incitación a la participación como estrategia con un liderazgo educativo y humano.

3.3. Mapa conceptual de conocimiento del asesor "b"

El mapa de conocimiento del asesor B, al igual que en el caso del asesor A, nos define dos tipos de conocimiento, el conocimiento declarado y el conocimiento en la acción, articulado en una serie de

metacategorías: acciones, actitudes, argumentación, conocimiento, estrategias, influencias, liderazgo y percepción de su función.

Estas metacategorías se han descrito y definido en base a unas categorías cuya conceptualización se ha extraído de la bibliografía correspondiente y del análisis de contenido realizado en la documentación analizada.

El color de las flechas indica la relación entre las metacategorías y las categorías correspondientes. En color rojo se han establecido aquellas que pertenecen al conocimiento declarado y en azul las que forman parte del conocimiento en la acción. No obstante, también se han detectado categorías que están presentes con una cierta relevancia en ambos conocimientos, las cuales se han caracterizado con el color verde.

Si bien en la descripción realizada del asesor B se ha tenido en cuenta todas las categorías encontradas y establecidas en las matrices, en el caso del mapa conceptual sobre este asesor hemos preferido destacar aquellas que tenían una frecuencia de 3 o más. El establecer el 3 como límite mínimo para destacar una categoría como significativa responde al hecho de que al analizar las frecuencias de este asesor esta limitación nos daba un número suficiente de categorías en ambos tipos de conocimiento que nos permitía describirlos adecuadamente, siempre teniendo en cuenta el número de frecuencias del tipo de conocimiento en que éstas eran más bajas.

Según este mapa, el conocimiento declarado de este asesor es significativo en cuanto a la realización de la acción referida a la diseminación del conocimiento, el conocimiento de la lengua inglesa, considerando como estrategia importante a utilizar la convicción, pero destacando que la influencia del contexto es significativa para él. Desde la consideración del conocimiento en la acción de este asesor, se nos muestra que tiene una actitud receptiva, utilizando como argumentación el propósito de las acciones que realiza, donde resalta el uso del conocimiento sobre programación. Utiliza como estrategias un número variado, siendo destacables la ejemplificación, la incitación a la participación, la exhortación, la construcción de interpretaciones, la dinámica de grupos, la deliberación, la colegialidad y la reflexión. Percibe su función como participante informado y, todo ello, desarrollando un liderazgo simbólico y técnico, desde una perspectiva de su función como experto.

Pero también se dan coincidencias entre ambos conocimientos, esto es, existen categorías que definen lo que dice que hace y lo que realmente percibimos en su práctica, como es el caso de las acciones de consulta, provisión de material, autoformación y gestión administrativa, siendo importante para él la actitud del grupo de profesores con los que interviene, donde utiliza como argumentación la neutralidad y las alusiones a la propia experiencia como profesor. Igualmente, muestra un conocimiento general del currículum y de la didáctica del inglés, adoptando una estrategia de responsabilidad compartida, junto a un liderazgo educativo y humano. Al igual que en el caso del asesor A, como vemos, no siempre coincide el conocimiento declarado con el de la acción.

El mapa de conocimiento del asesor B, al igual que en el caso del asesor A, nos define dos tipos de conocimiento, el conocimiento declarado y el conocimiento en la acción, articulado en una serie de metacategorías: acciones, actitudes, argumentación, conocimiento, estrategias, influencias, liderazgo y percepción de su función.

Estas metacategorías se han descrito y definido en base a unas categorías cuya conceptualización se ha extraído de la bibliografía correspondiente y del análisis de contenido realizado en la documentación analizada.

El color de las flechas indica la relación entre las metacategorías y las categorías correspondientes. En color rojo se han establecido aquellas que pertenecen al conocimiento declarado y en azul las que forman parte del conocimiento en la acción. No obstante, también se han detectado categorías que están presentes con una cierta relevancia en ambos conocimientos, las cuales se han caracterizado con el color verde.

Si bien en la descripción realizada del asesor B se ha tenido en cuenta todas las categorías encontradas y establecidas en las matrices, en el caso del mapa conceptual sobre este asesor hemos preferido destacar aquellas que tenían una frecuencia de 3 o más. El establecer el 3 como límite mínimo para destacar una categoría como significativa responde al hecho de que al analizar las frecuencias de este asesor esta limitación nos daba un número suficiente de categorías en

ambos tipos de conocimiento que nos permitía describirlos adecuadamente, siempre teniendo en cuenta el número de frecuencias del tipo de conocimiento en que éstas eran más bajas.

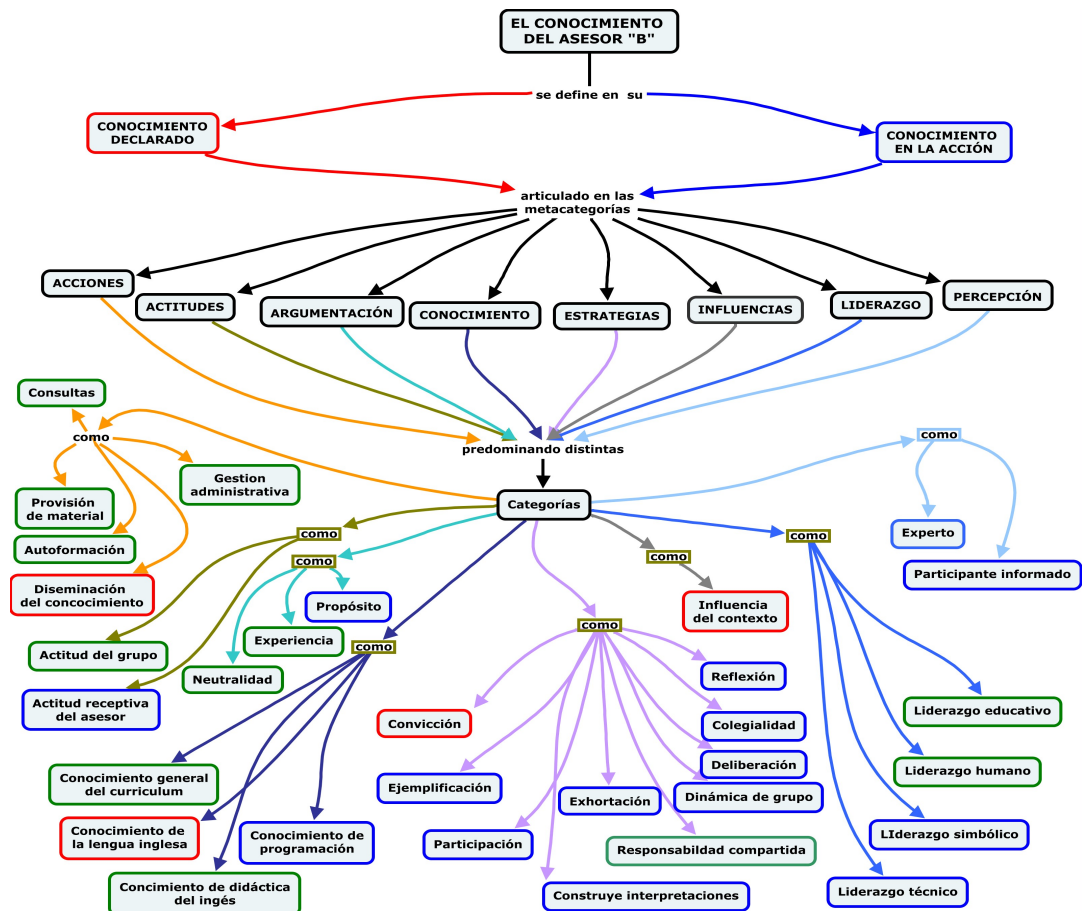


Figura 3. Representación en forma de mapa conceptual del conocimiento declarado y en la acción del Asesor B, incluyendo en relación con las competencias.

Según este mapa, el conocimiento declarado de este asesor es significativo en cuanto a la realización de la acción referida a la diseminación del conocimiento, el conocimiento de la lengua inglesa, considerando como estrategia importante a utilizar la convicción, pero destacando que la influencia del contexto es significativa para él. Desde la consideración del conocimiento en la acción de este asesor, se nos muestra que tiene una actitud receptiva, utilizando como argumentación el propósito de las acciones que realiza, donde resalta el uso del conocimiento sobre programación. Utiliza como estrategias un número variado, siendo destacables la ejemplificación, la incitación a la participación, la exhortación, la construcción de interpretaciones, la dinámica de grupos, la deliberación, la colegialidad y la reflexión. Percibe su función como participante informado y, todo ello, desarrollando un liderazgo simbólico y técnico, desde una perspectiva de su función como experto.

Pero también se dan coincidencias entre ambos conocimientos, esto es, existen categorías que definen lo que dice que hace y lo que realmente percibimos en su práctica, como es el caso de las acciones de consulta, provisión de material, autoformación y gestión administrativa, siendo importante para él la actitud del grupo de profesores con los que interviene, donde utiliza como argumentación la neutralidad y las alusiones a la propia experiencia como profesor. Igualmente, muestra un conocimiento general del currículum y de la didáctica del inglés, adoptando una estrategia de responsabilidad compartida, junto a un liderazgo educativo y humano. Al igual que en el caso del asesor A, como vemos, no siempre coincide el conocimiento declarado con el de la acción.

4. Conclusiones

Siguiendo la enumeración de las ventajas del uso de Peña-Osorio L. (2010) al referirse al uso de los mapas de conocimiento organizacionales, entendemos que la confección de estos mapas y el uso de los mismos durante el proceso de investigación ha contribuido de la siguiente forma en nuestro estudio:

1. Contribuyen a una adecuada toma de decisiones en la organización.: a nosotros nos ha permitido ordenar el proceso de toma de decisiones en torno a la organización de los conceptos del conocimiento declarado y en la acción de los dos asesores.
2. Facilitan la planificación de la superación y/o capacitación. En nuestra investigación nos ha facilitado la relación entre los conceptos para establecer la dependencia entre ellos y sus relaciones.
3. Garantizan una utilización más eficiente del conocimiento organizacional: El uso del mapa conceptual nos ha ayudado a negociar de una manera más acertada y a llegar a conclusiones más consensuadas sobre la interrelación entre los conceptos.
4. Constituyen una guía para la búsqueda del conocimiento y Descubren las potencialidades para la generación de nuevos conocimientos: A través de los diferentes intentos de confección de los mapas conceptuales durante el proceso de investigación se ha realizado un continuo feed-back entre las fases de recogida de información y análisis de los datos que nos ha permitido dar una mayor coherencia y objetividad a los conceptos del conocimiento declarado y en la acción de ambos asesores, así como a su concreción.
5. Permiten planificar los espacios para compartir conocimientos: Ha facilitado el proceso de negociación y definición de la determinación de cuáles eran los conceptos más acertados con respecto al análisis de contenido de los textos extraídos de la observación no participante o de las grabaciones de audio cuando se debatían con los asesores sujetos del estudio.
6. Definen las fortalezas y debilidades del conocimiento organizacional: La elaboración de los mapas supone realizar distintos intentos, elaborar diferentes mapas antes del definitivo, lo que ha contribuido a descartar relaciones entre ellos que sin los mapas parecían evidentes, pero que cuando se elaboraban no se veía tan claro, lo que ha contribuido a una mejor definición de estos conceptos y sus relaciones.

Por tanto, en esta investigación los mapas conceptuales, parafraseando a González García, (2008), muestran cómo cuando los asesores reconocen su propia estructura cognitiva como el fundamento de un derecho educativo, el significado de su experiencia cambia de una forma poderosa y duradera. Efectivamente, cuando los veían los mapas conceptuales e introducíamos modificaciones de acuerdo con sus intervenciones y cuando nosotros, como investigadores, igualmente los confeccionábamos y analizábamos con ellos, se modificaban formas de considerar determinados textos analizados e incluso perspectivas y consideraciones sobre la función asesora, por lo que el uso de estos mapas en el proceso de investigación ha supuesto un proceso de aprendizaje y autoaprendizaje tanto para los investigadores como para los asesores, pues han contribuido a aprender mejor los conceptos presentes en el conocimiento del asesor de formación, así como a organizarlos para construir estructuras cognitivas adecuadas y por tanto a utilizar un método válido para la toma de decisiones.

5. Referencias bibliográficas

- CAÑAS A. J. , KENNETH M. F., COFFEY J. , REICHERTZER T., CARFF R. , DAVID S., HILL G., SURI N. & BREEDY M. (2000). Herramientas Para Construir y Compartir Modelos de Conocimiento Basados en Mapas Conceptuales. *Revista De Informática Educativa*, 13, (2), 145-158. (<http://lidie.uniandes.edu.co/revista>)
- DÜRSTELER, J. C. (2004). Mapas Conceptuales. *La Revista Digital de InfoVis.net*. Puerto Rico <http://www.infovis.net/printMag.php?num=141&lang=1cicia.uprrp.edu/pii/PropuestaTICA.pdf>
- GONZÁLEZ GARCÍA, F. (2008). *El Mapa Conceptual y el Diagrama V. Recursos para la enseñanza Superior en el Siglo XXI*. Madrid: Nancea.
- GONZÁLEZ GARCÍA y OTROS. (2010). Una Aproximación al Conocimiento de una Profesora Universitaria, Agente de Buenas Prácticas Docentes, Utilizando Mapas Conceptuales. Profesorado, *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, (14), 3, 117-130.

- Ley 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema (LOGSE). (BOE nº 238, de 4 de octubre de 1990).
- NOVAK, J. D. & D. B. GOWIN. (1984). *Learning How to Learn*. New York: Cambridge University Press.
- NOVAK, J. D. (1998). *Conocimiento y Aprendizaje. Los Mapas Conceptuales como Herramientas Facilitadoras para Escuelas y Empresas*. Alianza Editorial: Madrid.
- PEÑA-OSORIO, L. (2010). La Representación del Conocimiento a Través de Mapas de Conocimientos en el Idict. *Ciencia en su PC*, 2, abril -mayo-junio, 72-87.