

## LOS MAPAS CONCEPTUALES COMO INSTRUMENTOS PARA EL ANÁLISIS Y LA REFLEXIÓN SOBRE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA

*Banet, E.,; Sánchez, G. y Valcárcel, M.V.*  
*Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Universidad de Murcia*  
*mvvalcar@um.es*

**Abstract.** Los mapas conceptuales pueden constituir instrumentos adecuados para elaborar guías de análisis de la docencia universitaria, cuando en su desarrollo se incluyen elementos importantes sobre los que los profesores debemos considerar a la hora de reflexionar sobre nuestra práctica educativa. Desde esta perspectiva, y considerando como referencia más destacada el enfoque de la enseñanza, que se podría caracterizar, entre otros aspectos, por el papel que desempeñan en el proceso de enseñanza el discurso del profesor, las actividades de los estudiantes, la dinámica de trabajo en el aula o los recursos didácticos que se utilizan en la docencia, se plantean aquellos aspectos básicos que profesores e investigadores deberían tener en cuenta, tanto para diagnosticar las pautas de actuación en el aula de los profesores universitarios, como para extraer conclusiones relevantes sobre aquellos cambios que pudieran mejorar la práctica docente en los niveles universitarios.

### 1 Introducción

Han transcurrido más de dos décadas desde que Novak y Gowin (1981) presentaron los mapas de conceptos como instrumentos de interés en el ámbito de la educación. A partir de entonces, han sido numerosos los trabajos de investigación que han hecho uso de estrategias de esta naturaleza, desde las más diversas perspectivas (indagar en los conocimientos de los estudiantes, las creencias de los profesores sobre la enseñanza, el aprendizaje...); también somos muchos los profesores que empleamos los mapas de conceptos para explicitar nuestra planificación docente, para el análisis y la selección de los contenidos de enseñanza...

El objetivo fundamental del trabajo que ahora presentamos es plantear la utilidad de los mapas conceptuales para el análisis y la reflexión de la docencia de los profesores universitarios -perspectiva de la que se ha hablado muy poco hasta el momento-, desde un enfoque que responde a una doble intencionalidad: por una parte, pretendemos conocer y describir, con cierto nivel de detalle, las características de las actuaciones docentes en estos niveles de enseñanza; por otra, intentamos ofrecer a estos profesionales unos instrumentos que les puedan ser de utilidad para analizar, de manera reflexiva y crítica, su práctica educativa.

Es evidente que la formación y el desarrollo profesional del profesorado constituye una de las líneas de investigación más fructíferas en el área de la Didáctica de las Ciencias. Los resultados obtenidos en este ámbito han puesto de manifiesto la necesidad de que los docentes analicen, de manera reflexiva y crítica, su práctica docente como estrategia de extraordinaria importancia para mejorar la calidad de la enseñanza. Sin embargo, los investigadores han centrado la atención, de manera preferente, en los niveles de primaria y secundaria, sin que se pueda decir lo mismo acerca del universitario; circunstancia que adquiere una particular relevancia si se tiene en cuenta que su profesorado no ha recibido formación pedagógica y didáctica específica. Como consecuencia de ello, las concepciones sobre los procesos de aprendizaje y enseñanza se han ido construyendo, básicamente, a partir de sus experiencias como estudiantes y, también, de la observación -y, con frecuencia, de la imitación- de los comportamientos en las aulas de otros colegas durante los primeros años de su inmersión en la actividad docente.

No obstante, hace ya algunos años que se emprendieron investigaciones orientadas a analizar lo que se ha dado en llamar la Alección magistral@ -una de las actividades docentes de mayor incidencia en la enseñanza universitaria- y se han realizado propuestas tendentes a la mejora de estos planteamientos educativos (Cruz, 1981; Vázquez, 2001); también se ha apuntado la necesidad de estudiar alternativas que, además de intentar incrementar la eficacia de la clase expositiva, contemplen otros enfoques diferentes de la actividad docente (Campanario, 2002).

Como en otros niveles educativos, en la enseñanza universitaria estos enfoques deberían tener unos fundamentos epistemológicos y didácticos de orientación constructivista. Desde esta perspectiva, elaborar una guía para la reflexión y análisis de la actividad docente debería considerar: dimensiones organizativas (actividades que se realizan), diferenciándolas de las académicas o de instrucción (tareas que desarrollan los estudiantes; la secuencia de actividades de enseñanza, como definitorias del estilo metodológico de un determinado del profesor; o describir e

interpretar el clima del aula y los procesos de flujo y de procesamiento de la información (Cañal, 2001). A partir, entre otras, de estas referencias hemos elaborado una guía, que desarrollamos utilizando como instrumento los mapas conceptuales, que tienen como dimensiones generales el enfoque de la enseñanza, el discurso del profesor, la dinámica de trabajo en el aula, las actividades de los estudiantes y los recursos didácticos que se utilizan (figura 1).

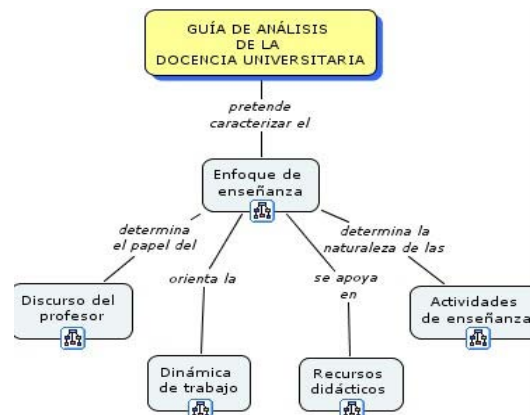


Figura 1. Dimensiones principales de la guía de análisis sobre la docencia universitaria

La utilización de una guía de análisis de la propia actividad docente -que permita identificar puntos fuertes, aspectos mejorables...- debe contribuir a plantear nuevos retos entre el profesorado universitario (Zabalza, 2002) y constituye una de las posibilidades que se abren ante la necesidad de abordar, con urgencia, el análisis de la problemática relacionada con la formación didáctica de estos profesionales (Campanario, 2002). Aunque el propósito más inmediato del presente trabajo ha consistido en elaborar una guía de observación de la actividad docente, preferentemente en titulaciones de áreas científicas y tecnológicas, creemos que nuestra propuesta se podría adaptar a otros estudios, introduciendo las oportunas modificaciones.

## 2 Contexto de la investigación

Este trabajo se sitúa en el marco del Plan de Formación Inicial de Profesores Universitarios de la Universidad de Murcia, proyecto que, desde hace dos años, se lleva a cabo con el objetivo general de proporcionar una formación psicopedagógica básica a profesores noveles que, de manera voluntaria, toman la decisión de participar en este plan, que se desarrolla mediante dos fases: a) una teórica, constituida por una serie de talleres relacionados con aspectos relevantes en relación con la intervención educativa; b) otra práctica, que tiene como referencias los contenidos desarrollados en la fase anterior, la experiencia profesional de los profesores participantes, así como la acción supervisora y orientadora de tutores expertos de sus mismas áreas de conocimiento.

En este contexto, las competencias de los autores de este trabajo se encuentran relacionadas, básicamente, con algunos aspectos destacados de la docencia universitaria, tales como: la lección magistral, el análisis de los contenidos de enseñanza y los objetivos y enfoques de las actividades prácticas. Ha sido, precisamente, nuestra participación en estos cursos la circunstancia que nos ha llevado a desarrollar la guía que proponemos, cuyos objetivos generales son:

\* El primero de ellos, elaborar un instrumento que pueda ser de utilidad a los docentes para analizar y reflexionar acerca de su práctica educativa.

\* El segundo, diagnosticar mediante esta guía las características más destacadas de la actuación de los profesores universitarios en las aulas.

## 3 Características de la guía de análisis

El marco teórico apuntado brevemente con anterioridad, que fundamenta el modelo de aprendizaje y enseñanza que asumimos en el ámbito universitario, constituye la principal referencia del instrumento que hemos desarrollado, que intenta, desde una perspectiva constructivista de los procesos de aprendizaje, caracterizar las estrategias didácticas que utilizan los profesores universitarios para facilitar la formación académica y la aproximación a la realidad profesional de los estudiantes de las titulaciones de las áreas científicas y tecnológicas. Para ello, realizamos una

propuesta de análisis y reflexión de la actividad docente, utilizando como estrategias los mapas conceptuales, cuyos elementos básicos resumimos a continuación (debido a las razonables limitaciones de espacio, estos esquemas no se muestran en su integridad, por lo que nos remitimos al Congreso para desarrollarlos con un mayor detalle):

- *Primer nivel del mapa.* Desde nuestro punto de vista, el análisis de la docencia en las aulas universitarias (*concepto-clave*) requiere tener en cuenta, entre otros, los *conceptos generales* que presentamos en el mapa anterior (figura 1). En este resumen desarrollaremos tres de ellos: el enfoque de la enseñanza, el discurso del profesor (que, generalmente, ocupa el mayor tiempo en el desarrollo de los temas) y las actividades de enseñanza que desarrollan los estudiantes.

- *Concepto general I: Enfoque de la enseñanza.* Los elementos de reflexión que consideramos más destacados tienen que ver con el desarrollo de una secuencia de enseñanza que puede tener como referencias dos modelos extremos: los procesos de transmisión de conocimientos elaborados y el desarrollo de la enseñanza mediante la resolución de situaciones problemáticas. Las características e incidencia de cada una de las fases que se incluyen en el siguiente mapa (figura 2) son los elementos de análisis importantes para determinar en qué medida los planteamientos docentes del profesor responden, en mayor o menor grado, a modelos orientados a la construcción de conocimientos por parte de los aprendices.

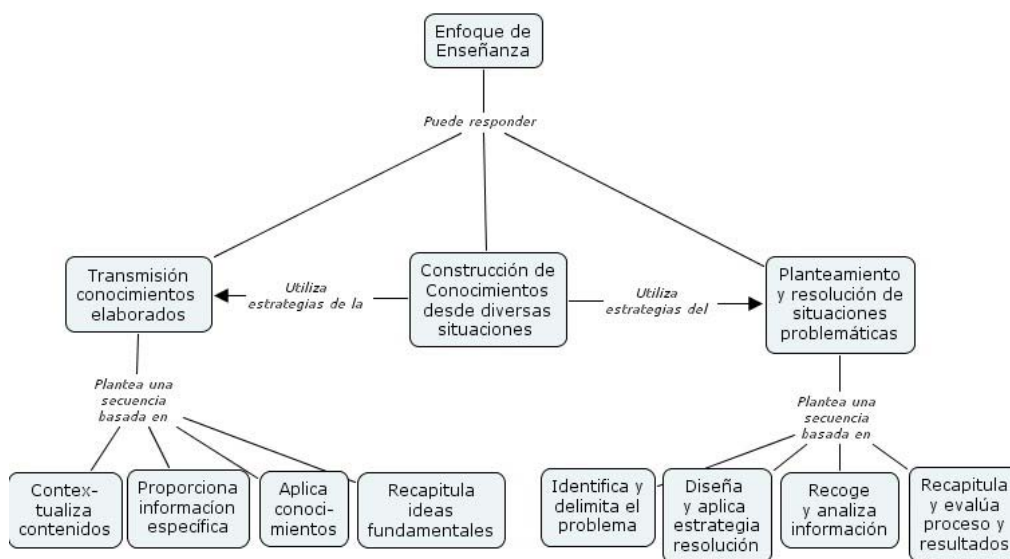


Figura 2. Dimensiones para analizar el enfoque de la enseñanza

- *Concepto general II: Discurso del profesor.* Nos parece básico considerar los elementos que se reflejan en el siguiente mapa (figura 3).

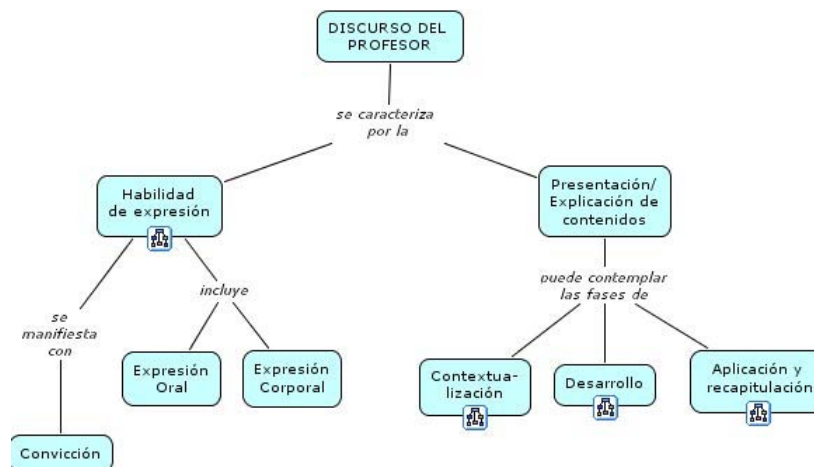


Figura 3. Dimensiones para el análisis del discurso del profesor

Por una parte, las habilidades de comunicación, que se pueden manifestar a través de ciertos aspectos que permiten valorar las características de la expresión oral y corporal del profesor, así como su poder de convicción.; por otra, los diferentes aspectos que en la presentación de los contenidos se han de tener en cuenta, según las fases – contextualización, desarrollo, aplicación y recapitulación- a través de las que se realiza; fases en las que se pueden reflejar diferentes intencionalidades en el discurso del profesor. Cada una de las etiquetas que se señalan serán, a su vez, desarrolladas en los correspondientes mapas que reflejan los criterios de análisis de las mismas.

- *Concepto general III: Actividades de enseñanza*, que supone, desde nuestro punto de vista, considerar cuatro aspectos importantes (figura 4): su intencionalidad didáctica, la naturaleza de las mismas (estudios de caso, ejercicios, resolución de problemas, actividades experimentales...), el grado de autonomía de los estudiantes durante su desarrollo, así como el tipo de conocimientos –teóricos y prácticos- que podrían adquirir los estudiantes como consecuencia de la realización.

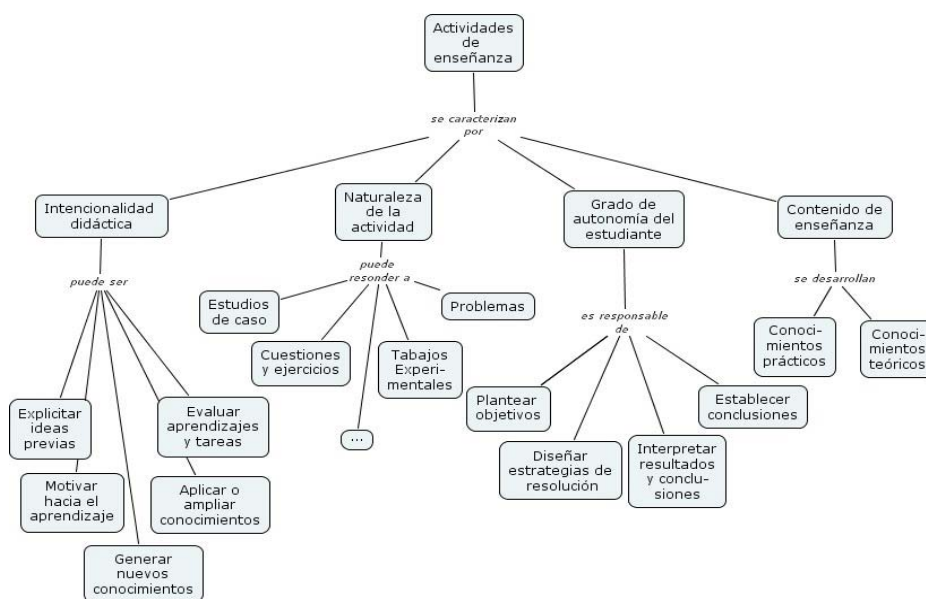


Figura 4. Dimensiones para el análisis de las actividades de enseñanza

#### 4 Perspectivas de la investigación

Las consideraciones que hemos presentado hasta el momento se relacionan con el primero de los objetivos señalados - la elaboración de la guía de análisis-, que se completará con la puesta en práctica de este instrumento, tras ser analizado de manera conjunta con los profesores universitarios implicados en el estudio. Esta circunstancia permitirá analizar su grado de eficacia y, como consecuencia de ello, proceder a su revisión, para intentar lograr una mayor adecuación del mismo a los propósitos que se persiguen. Posteriormente, se llevará a cabo su puesta en práctica como instrumento-guía para la observación de la actividad docente.

#### 5 Bibliografía

Campanario, J.M. 2002. Asalto al castillo: A qué esperamos para abordar en serio la formación didáctica de los profesores universitarios de ciencias? *Enseñanza de las Ciencias*, 20(2), 315-325.

Cañal, P. 2000. El análisis didáctico de la dinámica del aula: tareas, actividades y estrategias de enseñanza. En *“Didáctica de las Ciencias Experimentales”*. Marfil: Alcoy, pp. 209-237.

Cruz, M.A. 1981. *Didáctica de la lección magistral*. INCIE: Madrid.

Novak, J.D. y Gowin, D.B. 1988. *Aprendiendo a aprender*. Martínez Roca: Barcelona (trad. castellana de "Learning how to learn". Cambridge University Press: New York, 1984).

Vázquez, G. (coord.) 2001. *Guía didáctica para la comprensión auditiva y visual de las clases magistrales*. Edinumen: Madrid.

Zabalza, M.A. 2002. *La enseñanza universitaria: escenario y protagonistas*. Narcea: Madrid.