LOS MAPAS CONCEPTUALES EN LA ENSEÑANZA. MAPAS DE EXPERTO TRIDIMENSIONALES Y CMAPTOOLS: "ANÁLISIS DE LOS MAPAS CONSENSUADOS DEL ROL DEL PROFESOR"

Máster Universitario de Investigación en Didáctica de las Ciencias Experimentales, Sociales y Matemáticas

AGUSTÍN POZO TAMAYO

23/05/2012

TRABAJO COMPARATIVO DE LOS MAPAS CONSENSUADOS DE "EL NUEVO ROL DEL PROFESOR" REALIZADO POR LOS SEIS GRUPOS DE CLASE

Me gustaría comenzar el presente trabajo especificando que el análisis que voy a realizar de los seis mapas consensuados de "El nuevo rol del profesor" está basado en las nociones que he podido adquirir gracias a la lectura del libro "Mapas de experto tridimensionales" que fue dirigido por el director D. Ángel Luis Pérez Rodríguez. Además, he de remontarme al inicio de las clases, cuando el profesor nos encargó la tarea de diseñar una serie de ítems que recogieran afirmaciones en torno a lo que nosotros, los alumnos, concebíamos como funciones vitales a desarrollar por el profesorado con el fin de conseguir una educación de calidad y, en definitiva, percatarnos de la necesidad del cambio (tanto conceptual, metodológico como evaluativo) que los docentes debemos hacer para poder favorecer el desarrollo integral del alumnado y, así, poder integrarse y formar parte de una ciudadanía activa. Una vez realizados los ítems, fueron seleccionados y reelaborados con el fin de acotar el estudio y que recogieran, al mismo tiempo, la máxima cantidad de aportaciones de cada uno de los alumnos del máster.

Sin más dilación, comenzaré resaltando los aspectos que considero más relevantes de cada uno de los mapas grupales, indicando que están basadas dichas aportaciones a la actividad final en la que D. Ángel Luis nos pasó al alumnado del máster para valorar y cuantificar dichos ítems iniciales propuestos.

♣ Mapa Conceptual Grupo 1: Resulta interesante en este mapa como en primer lugar destacan las cinco funciones básicas que para sus integrantes son esenciales para que un profesor pueda abordar el proceso de enseñanza/aprendizaje de forma adecuada. Así, se resaltan las siguientes: el profesor debe facilitar, motivar, mediar, orientar y ser socializador. Cuando se pasó el test para que se evaluara en una escala del 0 al 10 el grado de desacuerdo (valores más próximos a cero) y acuerdo (valores más próximos a diez), la mayoría de la clase exponía que la función primordial era la de ser facilitador del conocimiento, dándoles un peso menos específico al resto de funciones que el grupo 1 explicita en su mapa consensuado. Con dichas funciones consideran que se potenciaría el aprendizaje constructivo (partiendo de las ideas previas del alumnado para construir las nuevas) y, en definitiva, un aprendizaje significativo, evitándose la procrastinación del alumnado (dejar todo para última hora).

A pesar de que coincido plenamente en la anterior aseveración, es cierto que he extrañado en el mapa un concepto nuevo pero que desde las clases de D. Ángel Luis nos hizo recapacitar en la importancia de que el profesor además debería ser un coach con el alumno, es decir, un entrenador que te acompaña desde el lugar en el que te encuentras hasta otro mejor en el que quieres estar. Me explico, no se trata de interrogar al coachee (alumno), sino de formularle aquellas preguntas que él no se ha planteado todavía para ofrecerle una visión alternativa y más compleja de la realidad. En el coaching, se parte de la premisa de que el coachee es la persona que cuenta la mayor y mejor información para resolver las situaciones a las que se enfrenta, y el entrenador en vez de enseñar, facilita al pupilo a que aprenda de sí mismo.

Por otra parte, me resulta también impactante que no hayan tenido en cuenta la importancia que supone que para conseguir las anteriores funciones es necesario un cambio en el profesorado, tal y como indican las investigaciones actuales que hay en materia educativa. Para ello, personalmente, considero que debería haberse completado el mapa poniendo las etapas de las que consta el modelo de dicho cambio conceptual y que conforma uno de los pilares básicos en los que se sustenta el constructivismo.

Sin embargo, este primer grupo ha tenido en cuenta algo que muchos han pasado por alto en la realización de los mapas, y esto es la importancia del escenario educativo en el cual se aborda y se lleva a cabo la función docente/discente. Coincido plenamente con ellos, ya que no es lo mismo estar educando en un centro ubicado en un contexto social, familiar y económico menos desarrollado que en otro que está más avanzado. Las restricciones de acceso a las nuevas tecnologías, el bajo poder adquisitivo y a veces la despreocupación de los familiares del alumnado inciden directamente en la actitud que muestra el discente ante

sus estudios, por lo que este punto es algo trivial y que se contempla en el currículo educativo actual como uno de los puntos más fuertes a trabajar por los docentes, potenciando la interacción entre familia-centro educativo-profesorado.

En cuanto a las relaciones que se establecen entre los conceptos, me gustaría resaltar que enlazan perfectamente las funciones de facilitador, motivador y mediador con el logro para la consecución del aprendizaje significativo, en cambio no entiendo el por qué la de orientador y socializador no la enlazan, ya que, bajo mi humilde opinión, y tal y como este grupo indica, el profesor debe orientar en desarrollo emocional así como la adquisición de actitudes, valores y habilidades del alumno, algo que evidentemente repercutiría en dicho aprendizaje significativo. Lo mismo acontece con el hecho de ser socializador, ya que el profesor debe crear escenarios favorables en el medio educativo con el fin de lograr dicho aprendizaje.

Estéticamente, el mapa está bien estructurado, aunque su organización espacial podría haberse distribuido de forma mejor con el fin de que una persona externa al trabajo pudiese entenderlo de un vistazo. Exceptuando este tipo de puntualizaciones, por lo demás estimo que está muy bien realizado el mapa y capta el objetivo principal que pretendíamos con dicha actividad.

♣ Mapa Conceptual Grupo 2: El mapa realizado y presentado por el segundo grupo cuenta con una mayor elaboración que el del primer grupo. Sigue llamando mi atención que consideren que las funciones básicas del profesor deben ser, por igual peso, la de motivador, guía del aprendizaje, promotor del desarrollo integral y mediador entre la familia y el alumnado, cuando la opción grupal dio mayor peso a la de facilitador del conocimiento. Si analizamos cada una de las funciones que exponen, en cuanto a la de motivador ya especifican que el profesor debe ser un coach y animador para conseguir que los alumnos fomenten su originalidad y su curiosidad intelectual y, además, siendo motivador se evitaría la procrastinación. En este último aspecto, considero que deberían haber establecido otros nexos de unión que llegasen a esta vía, ya que por ejemplo más adelante especifican una serie de aspectos instintivos y racionales que, bajo mi punto de vista, han capacitado a la humanidad para su progreso, pero también han aumentado la procrastinación.

Respecto a la segunda de las funciones que indican, la de ser guía del aprendizaje, indican que así se consigue fomentar un aprendizaje significativo mediante el modelo constructivista, algo con lo que estoy totalmente de acuerdo, pero lo que no comprendo es el por qué no enlazan a través de un nexo de unión o un conector las otras tres funciones con esta situación, ya que uno de los fundamentos del constructivismo es la de considerar al docente como un mediador entre la familia, el alumno y el centro educativo y favorecer el desarrollo integral de los alumnos siendo el promotor de dicho desarrollo.

Por otra parte, en la parte más derecha del mapa, cuando tratan la focalización de la atención del profesor en el qué, para qué y cómo enseñar y evaluar, creo que han pasado por alto otra cuestión trivial en la educación: el cuándo enseñar. En este sentido, los docentes a veces sentimos agobio y quizás la sensación de no estar haciendo nuestro trabajo con total solvencia debido a los extensos contenidos curriculares que nos "obligan" a impartir en cada una de las materias y cursos académicos en los que abordamos nuestra labor profesional. Por ello, la temporalización de los contenidos debe establecerse y adaptarse el ritmo y niveles de aprendizaje del alumnado, aunque ello conlleve la disminución de los mismos y basar nuestra enseñanza en la adquisición de los objetivos y contenidos mínimos que todo currículo marca como imprescindibles para que el alumno pueda promocionar. No es una tarea fácil para los departamentos y para el profesor plasmar en las programaciones didácticas la planificación temporal de dichos contenidos y su evaluación.

Al igual que el grupo anterior, y pese a obtener una alta puntuación en el test que D. Ángel Luis pasó sobre el rol del profesor, no especifican tampoco la necesidad del cambio conceptual en el profesor, el cual, como he indicado anteriormente, debe de estar basado en un modelo que se divide en cuatro etapas (motivación, explicitación, reestructuración y revisión del cambio de ideas). En cambio, sí que me interesa muy interesante la unión que establecen entre el aprendizaje significativo como un mediador para saber qué evaluar y que debe producirse a través del cómo enseñar. Con ello, yo entiendo que este grupo quiere poner de

manifiesto la importancia que tiene el evaluar aquellos conceptos que perdurarán en la estructura cognitiva del alumnado y que son los que realmente deberían tener una carga calificativa mayor respecto a los que el currículo marca como complementarios o de ampliación. Pese a ello, como profesores, debemos atender a la diversidad de alumnado que nos encontramos en el aula, por lo que habrá que dar la pertinente respuesta educativa según el nivel inicial del que partan los discentes.

También se tiene en cuenta por el grupo 2 de trabajo que para conseguir esa promoción del desarrollo integral del individuo hay que tener en cuenta la adquisición de las competencias básicas, algo que el primer grupo no ha tenido en cuenta en su mapa conceptual. Esta debe ser considerada como una de las metas, junto con la de la importancia del tratamiento en el aula de los temas transversales, en la que el profesor debe hacer especial hincapié para conseguir una educación de calidad.

Si nos fijamos ahora en la estética del mapa, he de indicar que creo que está bien organizado, además tanto las competencias básicas, las características del aprendizaje significativo como la evaluación del currículo están muy bien recogidas en un "modo anidado" de forma que así se facilita la comprensión de la información que quería este grupo ofrecer a la sociedad educativa que quiera acceder a la utilización de su mapa conceptual. No obstante, y siendo ya demasiado minucioso, los ejemplos deberían ir sin recuadrar, tal y como se indica en el libro que al inicio de mi intervención expuse que he usado como guía para poder hacer este análisis.

Mapa Conceptual Grupo 3: Este mapa pertenece a mi grupo de trabajo, donde he sido el coordinador del mismo. En primer lugar, me gustaría recalcar que no fue fácil llegar al consenso, pues nos tocó el reunirnos muchas veces los integrantes de mi grupo y el poder seleccionar de todos los mapas finales de cada integrante aquellos conceptos que consideramos de mayor interés e importancia. También nos basamos en que queríamos que reflejara el mapa consensuado una parte personal de cada componente del grupo, de forma que tras un análisis exhaustivo de cada mapa individual, logramos confeccionar el que presentamos al profesor D. Ángel Luis como nuestro mapa consensuado.

Así, empezamos recogiendo la importancia de dos de las funciones que deben ir interrelacionadas respecto al rol del profesor: la de ser un facilitador del conocimiento y la de ser coach del alumno, ya que llegamos a la conclusión de que ambas funciones favorecían el proceso de enseñanza/aprendizaje. Al igual que el grupo anterior, tuvimos en cuenta que este proceso debería estar basado en la adquisición de las competencias básicas, pero a diferencia del grupo 2 que establecen siete, nosotros quisimos incorporar otras tres que son las que actualmente están rigiendo la Ley de Educación en Extremadura. Se contempla la necesidad del modelo del cambio conceptual, especificando las cuatro fases e interrelacionamos dichas etapas con la teoría constructivista y la necesidad de un cambio metodológico, evaluativo y en recursos con los que cuenta el profesor.

Todo ello, nos dio pie a incorporar elementos que en los dos mapas anteriores no se contemplan, tales como la variedad de actividades, funcionalidad de los contenidos y su relación con la vida cotidiana, además de insertar la importancia entre la interacción del docente con el alumno (tal y como se nos ha venido explicando en el máster, la actitud del profesor influirá en la actitud que manifieste el alumno en el aula) y la de la familia y el centro (haciéndoles partícipes a través de reuniones y la A.M.P.A.).

Al ser el primer grupo que entregamos dicho mapa, el profesor incorporó dos elementos que nosotros agradecimos muchísimo y que fueron insertados en los conceptos de "coaching" y "procrastinación", utilizando para ello las presentaciones en power-point que D. Ángel Luis usó para explicarnos dicha terminología. Al igual que los anteriores grupos, se especifica la importancia de que el profesor promueva principios, valores y actitudes positivas que contribuyan al desarrollo integral del individuo formando parte de la ciudadanía activa, de forma que pueda participar en debates, reuniones sociales y pueda entender y ser crítico con la información que le pueda llegar a través de diferentes vías de comunicación (tales como los medios de comunicación, lenguaje popular, percepción sensorial, etc.).

Relacionando el test final que se hizo para cuantificar la importancia de las aseveraciones que hicimos sobre el papel del profesor, no podíamos pasar por alto el término de las preconcepciones, que tan arraigadas siguen en la sociedad actual sobre diferentes temas.

Con nuestro mapa, se pone de manifiesto que el nuevo papel del profesor implica que ya el profesor no es el que enseña, sino que es el alumno el que aprende. La función del profesor que es el experto y conoce la materia debe trabajar tanto los contenidos como integrar el conocimiento del alumnado: el profesor facilita el conocimiento, el aprendizaje del alumno, presentando previamente de forma adecuada aquello que debe asimilar el discente. Esto no quiere decir que estemos en contra del aprendizaje memorístico, pero consideramos que debíamos darle un gran peso, en importancia, al aprendizaje significativo, el cual, para los integrantes de mi grupo y para mí, está basado en dos premisas: la primera, que el contenido a aprender debe tener un significado en sí mismo, es decir, que tenga una significatividad lógica; y en segundo lugar, que quien lo vaya a aprender tenga conocimientos a un nivel adecuado, es decir, que el contenido debe tener una significatividad psicológica para aprenderlo.

En esta vertiente, estimamos que los afectos y los sentimientos del alumnado son vitales. Existe una estructura afectiva que relacionan los afectos entre sí (por poner un ejemplo, un alumno que odie las Matemáticas y adore la Educación Física). Y esta parte se pone en relieve en nuestro mapa al hablar de valores y actitudes.

Por otro lado, otra de las diferencias con los dos mapas anteriores es que quisimos proponer ejemplos de actividades alternativas que las investigaciones didácticas ponen de manifiesto como una forma nueva de enseñar y con la cual se consiguen grandes logros. Así, el uso de noticias de prensa para abordar un contenido, o las visitas guiadas y salidas al entorno laboral, hacen que los alumnos se motiven por sus estudios al ver de una forma eminentemente práctica la funcionalidad de los contenidos que con una metodología tradicional no se contemplaba.

Estéticamente, consideramos que no debíamos cargar con demasiados conceptos el mapa, ya que la pretensión última del grupo era que cualquier docente que pudiese acceder a su lectura, comprendiese la importancia de los cambios y de las formas con las que cuenta para poder abordar una educación cada vez más perfecta. No obstante, y comparando nuestro mapa con los dos anteriores, todos hemos pasado por alto algo que ahora viene a mi memoria y que también contempla el currículo y es la importancia de la aplicación de las habilidades sociales (empatía, asertividad, etc.) en el aula, para así poder detectar los causantes del fracaso de un alumno y las consecuencias del mismo.

Mapa Conceptual Grupo 4: Este mapa, bajo mi punto de vista, goza de una gran claridad visual, pues contiene pocos contenidos o conceptos y pocos nexos de unión (en comparación con mapas anteriores) pero sí que es bastante claro a la hora de que uno se pueda percatar de cuál debe ser el rol del profesor en la actualidad. Así, además de considerar la de facilitador del aprendizaje, estimar las etapas del modelo del cambio conceptual, basarse en el aprendizaje significativo y el constructivismo, este grupo aporta algo nuevo a los anteriores mapas. Estoy refiriéndome a que especifican que los contenidos de las materias deben de estar interrelacionados, fomentándose así la interdisciplinariedad. Este término es muy importante, ya que todos los departamentos de los centros educativos deben trabajar conjuntamente, ponerse de acuerdo en contenidos y evaluaciones con el fin de conseguir un buen proceso de enseñanza/aprendizaje. Por poner un ejemplo muy próximo a la materia que imparto yo (Biología y Geología), antes de llegar al tema de los problemas de genética mendeliana, suelo ponerme en contacto con el departamento de Matemáticas para ver si han profundizado en el estudio de la resolución de ecuaciones y en la unidad didáctica de estadística (probabilidad, combinaciones, permutaciones, números factoriales...) ya que yo necesito que los alumnos manejen estos términos matemáticos para poder resolver dichos problemas genéticos.

Respecto al resto de conceptos que este grupo expone en su mapa, no difieren de los que he venido comentando en los mapas anteriores, por tanto, recogen la información más puntuada en el test

que pasamos en grupo en clase y siguen considerando trivial la importancia que hay que darle a la evaluación y el cambio que se debe de hacer con respecto a ella, resaltan también la necesidad de que el profesor potencie un desarrollo cognitivo y emocional del alumnado y que se evite la procrastinación, usando el constructivismo teniendo en cuenta el nivel y ritmos de aprendizajes diferentes de los alumnos.

Sí que me ha llamado mucho la atención que hayan incluido la formación continua y permanente a la que el profesor debe estar sometido a lo largo de toda su andadura profesional. En este aspecto coincido plenamente con ellos, ya que el profesor debe actualizarse continuamente en cuanto a recursos educativos, nuevas metodologías, posibles alternativas de evaluación, y demás aspectos que integran la labor docente. En este sentido viene a mi mente otro aspecto: la necesidad de una alfabetización interdisciplinar. Los profesores debemos estar alfabetizados por ejemplo digitalmente hablando, ya que así es la única forma de poder usar las TICs en el aula y poder estar al nivel de un alumnado que pertenecen a la era digital.

Mapa Conceptual Grupo 5: Al igual que los grupos anteriores, el equipo 5 de trabajo, considera en primer lugar al profesor como facilitador del aprendizaje. No obstante, este grupo incluye un nuevo rol: el de investigador. En este sentido considero que es una de las funciones que no se deben pasar por alto en la figura del profesorado actual, ya que así se conseguirá mejorar, tal y como establecen los integrantes del mismo, el proceso de enseñanza/aprendizaje. Si nos centramos en la figura del profesor como facilitador del conocimiento, en este mapa echo en falta que no hayan reflejado la necesidad del cambio conceptual y las etapas de las que se compone dicho modelo de cambio. A diferencia de los otros grupos, centran su atención más en una variable del entorno escolar: la importancia de que el profesor cree un clima adecuado de trabajo. En este sentido, hay que resaltar que el grupo 5 incide en que el profesor debe crear en el alumno la seguridad de que puede aprender, algo que en mi opinión va vinculado a crear en el alumno confianza en sí mismo y que no debe abandonar el proceso educativo ante un obstáculo. El profesor sería un apoyo en este sentido, y tal y como acontece en las aulas, así se evitaría que muchos alumnos se decanten por estudiar letras al considerar que los problemas de ciencias son difíciles, abstractos y que no se sienten capacitados para poder afrontarlos.

Tal y como nos indicó Dª. María Isabel Suero López, en la asignatura que nos impartió en el primer semestre del máster, debemos trabajar este tipo de aspectos en el aula. No basta con explicar un algoritmo y que los alumnos lo apliquen directamente y así resuelvan un problema, sino que la idea es proponer un problema y que los alumnos encuentren diversas alternativas y estrategias de resolución diferentes para dar respuesta a cualquier interrogante que se les plantee. Es por ello, que este mapa conceptual ha captado mi atención en este sentido, ya que refleja uno de los problemas a los que los alumnos se someten a diario y que más preocupa a los profesores: la apatía que en ellos crea el sentimiento de frustración que sienten al no poder verse cualificados para estudiar determinadas asignaturas. Debemos romper con este tópico, de forma que el profesor debe investigar (una de las funciones que el grupo 5 pone como prioritarias) las causas que conducen a un alumno a sentir este rechazo y verse en inferioridad con respecto a otros compañeros.

En este sentido, el grupo 5 propone, como vienen haciendo los equipos anteriores, el manejo por parte del maestro de herramientas que conduzcan a una educación individual y al mismo tiempo globalizadora, con el fin de conseguir un alumnado bien formado, aunque esta no sea una tarea fácil de conseguir.

Por otra parte, considero que es el segundo grupo que no tiene en cuenta la importancia que en el profesor debe tener el hecho de que los alumnos no procrastinen, ni tampoco centran su atención en el proceso de coaching, que como hemos visto, goza de una relevancia, al menos bajo mi punto de vista, bastante alta. Por ello, considero que deberían incluirse estos dos términos, de forma que cuando ponen el nexo de unión entre los mapas conceptuales como útil para evitar y corregir las preconcepciones, yo personalmente lo bifurcaría en dos ramas: una que condujera a evitar las preconcepciones y otra a evitar la procrastinación.

El término de coach podría incluirse cuando ponen el concepto de facilitador del aprendizaje, ya que esta función del profesor debe ir relacionada con la de ser un coach del alumno. De esta

forma, yo creo que se enriquecería el mapa conceptual y si, además, añadiera la necesidad de un cambio en el proceso de enseñanza/aprendizaje basado en el modelo del cambio conceptual y sus etapas, este mapa gozaría de una mayor consistencia.

No obstante, el mapa es bastante claro, está muy bien organizado y deja ver el trabajo y el esfuerzo que mis compañeros de este grupo han tenido que hacer para su elaboración final.

🖶 Mapa Conceptual Grupo 6: Llega el momento de comentar el último, y no por ello menos importante que los cinco anteriores, de los mapas consensuados sobre el rol del profesor. Cinco son las funciones relevantes que estiman en el mismo nivel este grupo: dominar la materia, motivar al alumnado, facilitar el aprendizaje, impulsar la autonomía del alumnado y ser un sujeto y actor social. Este grupo, a diferencia del resto, centran una parte de su mapa conceptual en los tipos del saber que debe controlar y dominar el profesor (personales, familiares, formación escolar anterior, formación profesional, experiencia en la profesión y programas y libros didácticos), tema base para poder desarrollar y abordar los contenidos. Estoy de acuerdo en ello, ya que el profesor debe controlar y dominar la materia o disciplina que imparte, pero en la práctica en el aula podemos ver, al menos a mí me ha pasado, que los contenidos son mucho inferiores a los que a los profesores se nos exigen para poder pasar la fase de concurso-oposición y lograr trabajar. En este sentido, la metodología tradicional le daba un gran peso al profesor como el conocedor de toda la información y el alumno se limitaba a creer lo que el experto le comentaba. Por ello, aunque está bien que lo pongan, yo añadiría esta consideración al mapa, ya que si no parece que uno de los objetivos centrales es que el profesor esté bien formado y esto se da por hecho desde el momento que pasa todas y cada una de las pruebas a las que nos sometimos en su momento para aprobar y conseguir trabajar en materia educativa. No obstante, sí que es cierto que en este sentido no debemos quedarnos ahí, sino que debemos seguir formándonos permanentemente con cursos, seminarios, ponencias y congresos, ya que el conocimiento y el saber se va adaptando y va cambiando a lo largo del tiempo.

Otro punto que no contempla el mapa es la necesidad del cambio y sus etapas, así como la necesidad de usar diferentes herramientas para conseguir una educación de calidad. Al igual que otros grupos, tampoco han contemplado los procesos de procrastinación y de coaching en su esquema conceptual y que, opino, le daría un toque más completo a su mapa. Pese a ello, sí contemplan el aprendizaje significativo, la preocupación que los docentes tenemos por las preconcepciones existentes en el alumnado, así como el basar nuestra acción en el modelo constructivista. Está claro que Dª. Maribel Suero en la asignatura del máster hizo una labor grandiosa y que D. Ángel Luis completó sobre todo al realizar los trabajos con los artículos periodísticos de la prensa y otros tests que hicimos. En este sentido, todos hemos aprendido una gran lección, por ello, este término no falta en ninguno de los mapas que se han realizado en clase.

Al igual que anteriores grupos, tienen en cuenta el grupo 6 el dominio afectivo (al recalcar que el profesor debe fomentar sentimientos positivos en el alumno), la necesidad de una metodología nueva (la cual debe ser activa y participativa), así como la funcionalidad de los contenidos y su aplicación en la vida cotidiana diaria.

Si centramos nuestra visión en la estética del mapa, considero que debería estar más centrado el concepto de "el profesor", pero salvando esta mínima percepción que hago, por lo demás considero que goza de una claridad buena y de un buen resumen de lo que el profesor debe ser.

Una vez analizados todos los mapas, me gustaría concluir mi trabajo con una serie de comparaciones entre todos ellos. Así, términos como "facilitador del aprendizaje", "evitar preconcepciones", "necesidad de una metodología", "uso de recursos variados", "proponer actividades diferentes", "importancia de la motivación en el alumnado", "consideración del plano afectivo del alumno" y "consecución de un aprendizaje significativo" son términos comunes a todos los mapas, por lo que creo que son lemas que debemos de tener presentes todos los docentes a la hora de impartir nuestras disciplinas.

Con esta última consideración, doy por concluido mi trabajo.