



Las competencias didácticas de los docentes en formación de la licenciatura en educación secundaria

Armando Servín Martínez

aservinmartinez@yahoo.com.mx

Hermelinda Luna Castro

hermelindalunacastro@yahoo.com.mx

Francisco Javier Villamar Partida

lector1407@yahoo.com.mx

Armando Nava Serrano

nasa5608@yahoo.com.mx

Esc. normal No. 2 de Nezahualcóyotl, Edo. de México

RESUMEN

La complejidad del estudio y la construcción de significados y producciones simbólicas en los alumnos llevan a la investigación que se realiza en la escuela normal a precisar las representaciones que ellos configuran a través de la organización de las secuencias de enseñanza, recuperando los elementos del sistema didáctico que proponen y que les permite poner en operación actividades concretas de aprendizaje en el aula.





Los docentes en formación reconocen como determinante para que su diseño funcione el dominio de la disciplina de enseñanza, los propósitos de la asignatura y el poder responder a las situaciones no previstas del aula (variables microdidácticas), además de adecuar y contextualizar la planeación para que las estrategias didácticas que se ponen en juego respondan realmente a los aprendizajes que se pretenden alcanzar en los adolescentes.

Formar entonces con este sentido del dominio didáctico es una tarea que se requiere que las escuelas normales realicen como razón fundamental de su tarea de formación.

Palabras clave: Educación normal, formación docente, didáctica, competencias didácticas, sistema didáctico.

INTRODUCCIÓN

En su concepción de origen, la escuela normal es “la institución cuyo propósito es servir de regla o norma a la que deberá ajustarse la enseñanza; escuela matriz o control de la cual derivan todas las demás; lugar donde se educa y se forma al maestro con el perfeccionamiento de sus conocimientos y el arte de transmitirlos” (MENESES, 1983: 336).

El panorama que presenta la educación normal durante las últimas tres décadas se caracteriza por las transformaciones curriculares realizadas, expresión de una particular forma de concebir la formación y de llevarla a cabo. La Escuela Normal No. 2 de Nezahualcóyotl es un caso real en donde las diferentes propuestas de formación docente implementadas en nuestro país han tejido la historia reciente de nuestra institución.





En nuestra experiencia una hipótesis arriesgada permitiría recuperar los referentes necesarios para discutir que una consecuencia general e inmediata que emerge de la operatividad del currículo es la indefinición de los procesos de enseñanza y aprendizaje pertinentes al enfoque de formación, además del deterioro de las formas que presentan las tareas de enseñanza al interior del aula.

Factores que es necesario analizar y que pueden resultar determinantes para darle direccionalidad al desarrollo curricular son: la propuesta curricular y la conceptualización y operatividad didáctica. Lo que permite precisar el objetivo y la pregunta de investigación del documento: ¿cómo se manifiestan las competencias didácticas en el proceso de formación de los estudiantes?.

MARCO REFERENCIAL

En los últimos años las escuelas normales se han visto permeadas por diversas políticas tendentes a mejorar la calidad de la educación, la problemática de la enseñanza ha sido ubicada como un asunto prioritario de atención y por consiguiente depositario de las más altas aspiraciones de mejoramiento y eficientización de la educación normal. Una de las estrategias emprendidas para enfrentar este reto lo han constituido las reformas a los planes de estudio para la formación de profesores, centrando su estructuración en contenidos tanto disciplinarios como pedagógicos.

Hoy ante los acelerados cambios en los conocimientos y la tecnología, se puede decir que la enseñanza en las escuelas normales demanda alternativas más acordes a la transmisión y apropiación de los conocimientos de nuestro tiempo. La enseñanza en las escuelas normales en tanto fenómeno social comparte una gran cantidad de factores que convergen en dos dimensiones la pedagógica (teoría educativa) y la didáctica (forma operativa de lo educativo en un contexto). Lo que implica, en primera instancia entender que se está aludiendo a





un problema que se identifica como la competencia para enseñar en un campo disciplinar, se puede decir, que contenido y método entrañan las interrogantes esenciales que han fungido como motor en el desarrollo histórico de la didáctica.

El siglo XVIII marca el surgimiento de la escuela pública, cuyo crecimiento embrionario – un siglo antes – fue acompañado, casi como condición de posibilidad por el establecimiento de las primeras normativas didácticas. Comenio en su didáctica magna esboza los lineamientos generales de la misma, remarca el sentido ordenatorio, disciplinador de ésta, así mismo hace las primeras postulaciones teóricas proyectadas hacia la normatividad institucional altamente estructurada y con sólidas prescripciones acerca del “saber hacer” del maestro para lograr el “deber ser” pensado en función de la escuela y sus estudiantes. Para lo cual la didáctica es depositaria del compromiso social de proponer los criterios y formas más racionales para la selección y organización de los conocimientos de sugerir las formas más adecuadas para su apropiación.

Puede señalarse que Comenio aparece como el padre de la didáctica en su versión conceptual y teórica. “Una circunstancia clave es que la didáctica surge ligada al desarrollo de la escuela pública” (Barco,1988:6), con la expansión de la educación pública es necesario que emerjan maestros que puedan atender al número creciente de alumnos que se integran a los centros escolares y por consiguiente es necesario que sepan qué y cómo enseñarles.

El análisis del papel de la didáctica en la formación de profesores exige entenderla como reflexión sistemática y búsqueda de alternativas a los problemas de la práctica en virtud de que ha prevalecido la suposición de que el dominio del contenido es suficiente para ser un buen profesor.



Persiste la idea de que la formación de profesores debe estar basada en el arte, en el humanismo, completada con una concepción didáctica situada en el método, hace hincapié en el rol del profesor como especialista en las asignaturas, en la preparación de los docentes para que promuevan la comprensión conceptual. En esta visión centrada en el docente como conocedor de su asignatura, se evita dar normas específicas para la acción del profesor, la “ciencia de la instrucción” pretende proporcionar a los docentes un conjunto de principios sobre los que puede basarse para organizar su enseñanza.

En la propuesta de formación del plan 1999 de la Licenciatura en Educación Secundaria con especialidad en matemáticas, la perspectiva didáctica se encuentra distribuida en los distintos campos de formación, haciendo mayor presencia en el campo de formación específica. Las actividades de estudio están diseñadas para que los docentes en formación inicien la reflexión sobre los temas, construyan ideas, fortalezcan algunas técnicas y procedimientos de enseñanza. El proceso didáctico está orientado a privilegiar la actividad intelectual de los alumnos.

La formación específica está organizada en tres grandes líneas: la línea de formación disciplinaria, la línea de formación didáctica (que debe hacerse operativa en las asignaturas de la especialidad) y la línea de acercamiento a la práctica escolar (constituida por el conjunto de asignaturas que sirven de espacio para la realización de la práctica). Estas líneas son complementarias e indisociables entre sí, la definición de la orientación didáctica inmersa en el plan de estudios es identificable en el campo del perfil de egreso denominado competencias didácticas.





Las competencias didácticas son un conjunto de habilidades y capacidades cognitivas que emplea el docente para dominar tareas demandantes en los distintos terrenos del contenido, de los procedimientos y de las habilidades intelectuales para atender los diversos problemas que el trabajo docente plantea.

En el plan de estudios esta conceptualización didáctica se identifica con mayor claridad en el campo de formación específica; se operativiza a través de los programas de estudio de las asignaturas de la especialidad, en donde se revisan las formas más comunes de realizar la actividad de un contenido en la escuela secundaria, incorporando para ello referentes teóricos de la didáctica de la matemática desde la escuela francesa, mediante la metodología denominada “ingeniería didáctica”. “El término ingeniería es utilizado en la teoría didáctica para referirse a situaciones problemáticas que han sido experimentadas en el aula y se sustentan en análisis detallados acerca de los recursos que invierten los alumnos para resolverlas” (SEP, 1999:10).

La propuesta subyacente al plan de estudios en la formación de docentes, en esta línea teórica, define la didáctica de la matemática como: “una ciencia que se interesa por la producción y comunicación de los conocimientos matemáticos, en lo que esta producción y esta comunicación tienen de específicos de los mismos” (Brousseau, 1989: 3). La perspectiva posee una concepción global de la enseñanza, estrechamente ligada a la matemática, trata de tener en cuenta la complejidad de las interacciones entre el saber, los alumnos y el profesor, dentro del contexto particular de la clase.

La propuesta de aprendizaje y enseñanza asume el concepto de sistema interno considerando, en él, que alumno, docente, el saber enseñado y el medio son elementos centrales del aprendizaje; a este conjunto de elementos se le ha denominado sistema didáctico, en razón de que comprende los contenidos, los





propósitos, el enfoque de enseñanza, los materiales y recursos didácticos necesarios para operarlos en una situación didáctica específica de forma interrelacionada.

Chevallard (1989) señala que el objeto principal de la didáctica de la matemática está constituido por los diferentes tipos de sistemas didácticos empleados en las diversas situaciones de enseñanza lo que conduce al concepto de transposición didáctica, el cual se refiere a la adaptación del conocimiento matemático para transformarlo en conocimiento para ser enseñado. Con esta idea teórica se pretende que la formación didáctica del docente en formación se inicie a través del desarrollo de las diversas asignaturas recuperando situaciones problemáticas que acontecen en el aula; en base a ellas, se diseñan actividades y materiales didácticos que se aplican y recuperan la experiencia didáctica para su análisis y reflexión, actividad intelectual que contribuirá a su reformulación y mejora

El sistema de conocimientos y creencias de una persona se forma a través de la experiencia con su competencia en situaciones de logro, mediante expectativas, actitudes y esquemas interpretativos, Habermas lo señala como condiciones necesarias de los actos comunicativos (Habermas: 1983). Las competencias son siempre sistemas complejos de tendencias de conocimiento, creencias y acciones que se construyen a partir del dominio bien organizado de un terreno específico de habilidades básicas, actitudes generalizadas y estilos cognitivos convergentes, que finalmente se pueden convertir solo en estados deseables.



METODOLOGÍA

El proceso metodológico seguido en la tarea de indagación se sitúa en una perspectiva de corte cualitativo, se emplea un enfoque de análisis a priori y a posteriori focalizando el sentido de situación didáctica como elemento constructor del análisis de reconstrucción de la experiencia. La competencia didáctica es la categoría que se emplea para fundar el análisis del conjunto de capacidades que van desarrollando los docentes en formación basadas en la teoría y en la práctica que construyen y definen a partir del análisis y la reflexión que hacen de la experiencia que les proporcionan los espacios de la práctica docente en condiciones reales.

De manera general los sistemas didácticos operados por los docentes en formación tienen como elemento principal a los adolescentes, en virtud de que identifican que debe haber una estrecha relación entre ellos dada la comunicación que debe existir para lograr un trabajo conjunto. Un elemento más es el contenido mismo que sirve como mediación entre la acción del maestro y los propósitos de aprendizaje que pretende alcanzar, dado que el docente en formación debe tomar en cuenta diferentes momentos del proceso de enseñanza, mismos que son indispensables para desarrollar un buen trabajo docente. Otro de los elementos es el diseño de las actividades de enseñanza y los materiales y recursos didácticos que brindan la posibilidad de dinamizar la clase.

La relación entre el sistema didáctico y el enfoque de enseñanza permite visualizar mejores secuencias de actividades en donde el docente en formación hace uso de su imaginación creativa para desarrollar en el alumno la curiosidad, las actitudes positivas y que sean capaces de decidir el tipo de aprendizaje que quieren adquirir. A continuación se presentan el análisis de una sesión donde se





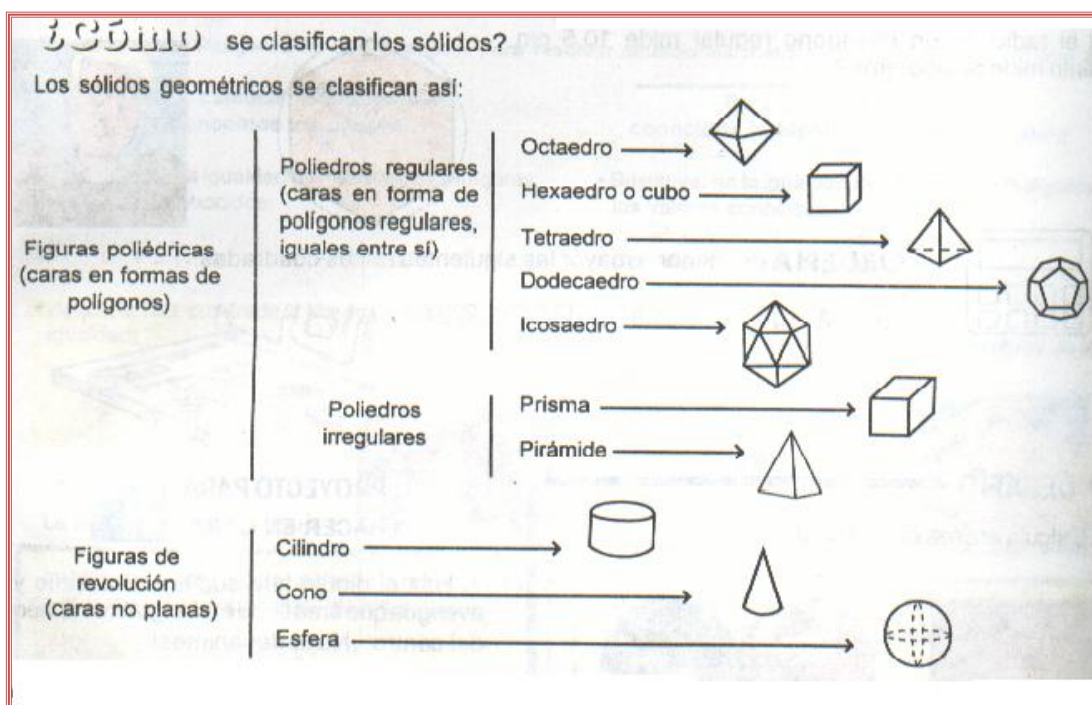
muestra el diseño del sistema didáctico establecido por los docentes en formación de séptimo y octavo semestre lo que hace factible identificar las competencias didácticas que se manifiestan.

Tema: Sólidos. *Propósito procedimental*. Que el alumno identifique las características de los sólidos y su representación. *Propósito actitudinal*. Que el alumno responda de manera respetuosa al desarrollo de las actividades y trabaje de manera ordenada.

a) Descripción de las actividades

El tema que se trabajó fue sólidos, clasificación y representación de los cuerpos geométricos. Como primer actividad se les comentó lo que se iba a realizar durante la clase, se les entregó el contrato de tareas se les dieron algunas indicaciones. Se colocó en el pintarrón un prisma pentagonal, uno triangular, una pirámide cuadrangular y un octaedro para que los alumnos los observaran y fueran identificando algunas características y diferencias que los llevarían a definir los poliedros regulares e irregulares, los alumnos participaron activamente en la actividad.

Al concluir se explicó la clasificación de los poliedros y los cuerpos redondos, determinando cuales corresponden a cada uno, el número de caras, vértices y aristas y si pertenece a un poliedro regular o irregular. Los alumnos tomaron nota del concepto de poliedro, poliedro regular e irregular, prisma, pirámide, arista, cara, vértice, cúspide, bases, además de los cinco tipos de poliedros regulares y sus características como lo es el tetraedro, cubo o hexaedro, octaedro, dodecaedro e icosaedro.



Se ejemplificó con los sólidos que estaban pegados en el pintarrón, en los cuales los alumnos identificaron la cara, vértice y arista de dicho poliedro, para hacerlo más comprensible para ellos, se les pidió que los trazaran en su cuaderno y resolvieran un ejercicio, se les pidió que llevaran tres hojas de color para realizar un cubo utilizando la papiroflexia.

b) Lo que hicieron los alumnos

En clase los alumnos observaron los poliedros para determinar sus características y comentarlo, tomaron notas de la explicación del tema y anotaron los conceptos del tema de sólidos, trazaron en su cuaderno los poliedros colocando en que parte se encontraba la arista, vértice y caras. Durante la clase hubo una participación muy positiva por parte de los alumnos, firmaron su contrato de tareas preguntaron sus dudas las cuales se aclararon, contestaron un crucigrama del tema de sólidos con lo trabajado en clase.



c) Respuestas esperadas

Se esperaba que los alumnos participaran en clase porque es un tema que les agrada, que tomaran los apuntes y se esforzaran por hacer trabajos limpios y ordenados, que su interés se demostrará respondiendo positivamente a la realización de las actividades.

d) Dificultades enfrentadas

Únicamente la falta de regla ya que se pedía que trazaran bien sus cuerpos geométricos como ejemplo de los apuntes que se tomaron en clase, era importante trazar un ejemplo de cada poliedro y sin el material lo harían mal o tardaban en terminar porque esperaban a que terminara el compañero que le prestaría su regla e incluso los colores.

e) Aprendizajes logrados

Los alumnos aprendieron a diferenciar una figura plana con un cuerpo geométrico, sus características y los diferentes tipos de sólidos que hay, saben identificar porque es un poliedro regular y un irregular; en qué parte del sólido se ubica la arista, cara, vértice, cúspide así como el significado de cada uno. Saben que el número de caras determina el nombre del poliedro mencionando algunos de ellos como el prisma pentagonal, pirámide triangular, octaedro y hexaedro. Se observa que los alumnos trabajan mejor son más dedicados en la realización de sus actividades.





f) Análisis

El docente en formación parte de ubicar la intención de la sesión: que los alumnos construyan el concepto de sólido, identifica el nivel de complejidad que la clase propone destacando como herramienta fundamental en esta construcción conceptual la pertinencia y uso de los materiales didácticos, tanto para mostrar el contenido como para que los alumnos lo construyan. La intencionalidad didáctica está condicionada por la naturaleza de los sujetos que aprenden, los adolescentes, que en toda situación de enseñanza tornan, en ocasiones impredecibles sus respuestas, como en este caso el no cumplir con los materiales; hecho que condiciona la dinámica de la clase y que demanda al docente en formación su capacidad de respuesta a las situaciones inesperadas.

CONCLUSIONES

Del trabajo realizado se desprenden las siguientes conclusiones, la noción de competencia didáctica se identifica como el saber hacer que en la docencia alude a la habilidad del docente en formación para diseñar diversas actividades que adquieran sentido en su desempeño con los estudiantes de educación secundaria. Una primera tarea, implicada en el proceso de identificar competencias didácticas que poseían los docentes en formación de séptimo y octavo semestre para enfrentar su trabajo docente en condiciones reales, se refirió precisamente a identificar qué es lo que ellos reconocían como competencia. Destacándose la idea del saber y el saber hacer que el discurso de la reforma plantea “conjunto de capacidades que va desarrollando cada persona relacionado con el saber hacer (habilidades), saber (conocimientos) y saber ser (actitudes y valores) que se pueden llevar a la práctica docente.



29 y 30 de Septiembre y 1 de Octubre de 2011



Los docentes en formación diseñan secuencias didácticas para contenidos específicos, proponen de manera general procedimientos para abordarlos, consistiendo éstos en: exploración de los conocimientos previos a partir de una lluvia de ideas, conceptualización de los conceptos, aclarar a través de la explicación las nociones, para posteriormente proponer diversos ejemplos, ejercitación del tema y propuestas de problemas, entre los materiales a emplear están las hojas de colores, láminas que ilustren los temas que se abordan.

De esta lógica didáctica que ellos proponen destacan las competencias didácticas logradas en su formación, el dominio de la disciplina, el desarrollo de los temas a partir de situaciones fáciles, el control de grupo y el diseño de secuencias de actividades, además del poder identificar cuando los alumnos han comprendido o no los temas que se abordan. En este contexto el primer referente que se identifica es el hecho de un procedimiento de enseñanza heteroestructurante, esto es, los docentes en formación proponían el qué y el cómo hacer, la participación de los adolescentes se emplea para construir conceptos; la idea entonces era trabajar con ellos para conformar un sistema que les permitiera incorporar la teoría de las situaciones didácticas propuesta por la didáctica francesa que articula su proceso de formación.

La idea de trabajar desde esta perspectiva la competencia didáctica de los docentes en formación, acercaba más la investigación a su base epistemológica en donde la relación con el conocimiento está estrechamente articulada y por lo tanto, las situaciones de enseñanza que se generan aluden a un proceso constante de relación del docente y el alumno, en donde la adquisición del conocimiento no se reduce a su repetición puntual, sino en la perspectiva de llegar a la conformación junto con los docentes en formación de un sistema didáctico que les permitiera: primero, entender su docencia, esto es, por qué se hace lo que se hace; y segundo, construir secuencias de enseñanza a partir de situaciones didácticas en donde su sistema didáctico pudiera explicitarse y estar en interacción con el conocimiento disciplinario, es decir, explicitar la necesidad de precisar las herramientas didácticas pertinentes, analizando las situaciones





propuestas a los alumnos y los roles de los alumnos y del profesor, para poder preguntarse en qué medida los comportamientos manifestados son muestra, a partir de su representación, de la presencia de los conocimientos que la estrategia de enseñanza diseñada quería producir.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barco, S. (1988) Didáctica y antdidáctica, UNAM, cuadernos de pedagogía.
- Brousseau (1989) Educación y didáctica de las matemáticas, edit. Iberoamerica.
- Chevallard (1998) Estudiar matemáticas el eslabón perdido entre enseñanza y aprendizaje, México SEP.
- Habermas, J. (1998) Conciencia moral y acción comunicativa, Península, Barcelona.
- Meneses, M. E (1983) Tendencias educativas oficiales en México, Edit. Porrúa. México.
- SEP (1999) plan de estudios 1999. Documentos básicos. México.