

# PENSAMIENTO CUANTITATIVO

## ESAYO

La resolución de problemas, competencia para enseñar, aprender y hacer matemáticas.

PATRICIA GONZÁLEZ SANCHEZ

Jilotepec, Méx. agosto del 2012

La resolución de problemas, competencia para enseñar, aprender y hacer matemáticas.

En el presente ensayo nos centraremos principalmente en el pensamiento cuantitativo. Para ello tomaremos en cuenta autores como lo son: Irma Fuenlabrada, Lee S. Shulman, realizando un mayor énfasis en el Programa de estudios 2011 de educación Preescolar. Esto con la finalidad reflexionar sobre los cambios que se vienen dando con respecto al conocimiento desarrollado en las matemáticas, logrando identificar si ha sido efectivo o no.

Durante la evolución de la educación han surgido un sin fin de cambios principalmente en la enseñanza sobre los contenidos del curriculum que se establece en cada uno de los centros educativos. Sin embargo se puede percibir el poco conocimiento o la falta de herramientas que debe tomar en cuenta el docente para llevar a cabo una aplicación de los mismos de manera eficaz y creativa. Estas características se refieren principalmente a estar conscientes de estos aspectos logrando así un aprendizaje significativo. Pensemos en este sentido no hay una guía sobre el ¿Qué hacer? ¿Cómo hacer? ¿Para qué hacerlo? Los docentes no deben perder de vista estos factores influyentes en el proceso de construcción de saberes.

Primeramente, nos percatamos del papel que cumplía anteriormente el docente dentro del aula como un transmisor de conocimientos, sin embargo, este es un proceso tan cambiante que ha dejado de tener relevancia. En la actualidad si preguntamos a nuestros compañeros o conocidos ¿les gustan las matemáticas? La respuesta en un 80% será NO. En este sentido se rescatan diversas cuestiones logrando obtener una conclusión de ello. Claramente está de por medio la intervención y la aplicación de la metodología empleada por él. Pero veamos la realidad prácticamente el docente está regido por el gobierno, este es quien crea el curriculum utilizándonos como obreros de la educación haz esto, ve estos temas pero ahí se encuentra el problema del asunto.

Para reducir esta situación se plantea el “reorientar el concepto de la enseñanza, al igual que la formación y evaluación de los profesores” (SHULMAN: 164). Esto con la finalidad de crear una verdadera conciencia y actitud profesional. No basta con comprender la teoría de manera profunda, sino saber cómo aplicarla, es decir, que estrategias voy a utilizar dentro del contexto educativo para generar ese ambiente de aprendizaje en los alumnos. No se trata únicamente de repetir sino lograr que el alumno comprenda la Significatividad con la que se desarrollaran.

¿De qué manera se enseña? El responder a esta pregunta es complicado debido a las diversas concepciones que se tiene sobre el asunto, incluso en ocasiones se desconoce esta palabra. “Para enseñar se requieren destrezas básicas, conocimientos de la materia y habilidades pedagógicas generales” (SHULMAN: 171). A mi juicio no se cumple con este criterio y se nota claramente en la vida real, hay maestros que no cumplen estas características, no presentan un dominio del tema o si lo tienen no saben cómo explicarlo. De igual manera no hay que olvidar las características del contexto que poco o nada se toman en cuenta.

Para obtener una enseñanza aplicable se deben de tomar en cuenta los aspectos del razonamiento pedagógico que plantea Shulman. Este tipo de procesos no tiene en si un inicio y un final, más bien representa un ciclo ya que nunca concluirá. Se parte de la comprensión tanto del tema para poder determinar los objetivos de manera que se genere la indagación por parte de los alumnos para poder desarrollar destrezas, habilidades, conocimiento. Continuando así con la transformación de manera que se tomen en cuenta los materiales, las estrategias a emplear durante esta etapa, adaptándolas a las características del contexto, analizando de manera profunda de los fines a perseguir para poder manejar la clase de una manera activa y adecuada. Posteriormente se evalúa el trabajo realizado, reflexionando los logros y dificultades de la actividad; para regresar al primer punto.

De ahí fue que se tomo la decisión de la implementación de una reforma mas con la finalidad de mejorar los estándares curriculares marcados para educación básica. Partiendo con el nuevo concepto de competencias manejado primeramente en el PEP 2004, el cual presento una dificultad para las educadoras que lo trabajaban. De la reorientación del concepto de enseñanza surge este nuevo modelo educativo.

En el PEP 2011 se planteaba que las educadoras trabajaran con el enfoque de competencias logrando así un trabajo autónomo en el alumno de manera que los aprendizajes obtenidos en el contexto educativo se vieran reflejados en la vida social en la que se desenvolvían. Pero sucede la confusión entre “adquirir conocimientos y desarrollar competencias” (Fuenlabrada: 9); de ahí que al observar la realidad y cuestionarnos ¿Qué pasa? Me doy cuenta de que todo esto se vivió y se vivirá mientras no se precise el verdadero fin.

Las educadoras señalan que actualmente se trabaja por competencias sin embargo la realidad es otra ya que seguimos estancados en la enseñanza tradicional, esto lo atribuyo a la experiencia que cada una vive; dicen la mayoría “ese método funciono yo aprendí así por que no aplicarlo ahora con mis alumnos”.

Haciendo un análisis decimos las tablas de multiplicar no se enseñan repitiendo, así que decidimos cambiar el método empleando ahora otra estrategia pero al ver que es efectiva nos casamos con ese modelo nuevamente cayendo de igual manera al tradicionalismo.

Las competencias a desarrollar en educación básica se encuentran ligadas entre si durante los cuatro periodos, pero que pasa vemos que el trabajo colaborativo se vuelve más personal. “El fenómeno de partición de la definición de competencia” (Fuenlabrada: 12) esto se da ya que se trabajan de manera aislada lo que son los conocimientos, actitudes, habilidades, destrezas, culminando con la utilización de lo aprendido en situaciones y contextos

diversos. Pero hay que tener presente que una competencia nunca se terminara de desarrollar pues solo aumentara su nivel de fortaleza.

Al haber empleado este programa en educación básica se realizaron ciertas modificaciones que dieron origen al Programa de estudios 2011 de educación básica. En él se plantean ciertas características que el docente deberá tomar en cuenta dentro del proceso educativo de los educandos. En ocasiones los docentes se cuestionan sobre el punto de partida y es aquí donde son establecidos ciertos criterios de vital importancia para poder mejorar el nivel profesional de los involucrados en el contexto educativo.

Las bases para el trabajo en preescolar “brindan un referente sobre algunas características de las niñas y los niños y sus procesos de aprendizaje, para orientar la organización y el desarrollo del trabajo docente, así como la evaluación del aprendizaje, las formas en que se propicia y la intervención educativa”(PEP,2011:19). En este ámbito se destaca los conocimientos previos del alumno para poder conseguir los aprendizajes esperados; la interacción con sus pares y el juego que son factores que se toman en cuenta para fortalecer este conocimiento.

El nuevo programa carga un mayor peso a la diversidad y equidad en la que se destaca la educación inclusiva de todos los alumnos ya que ellos tienen el derecho de que así lo sea formando parte del proceso educativo los alumnos con necesidades educativas especiales brindándoles la oportunidad de obtener de igual manera un aprendizaje. De manera que sea el profesor quien fomente ese interés en los niños de aprender logrando forjar un ambiente de confianza involucrando a los agentes que participan durante este proceso escolar.

Estos principios son tomados en cuenta en todo campo formativo alcanzados al final de los 4 periodos de educación básica. Para lograr los estándares curriculares referidos al nivel de logro que deben alcanzar los niños en el

primer periodo en el campo de pensamiento matemático. En este aspecto se resaltan el conteo y uso de números, solución de problemas numéricos, representación de información numérica, patrones y relaciones numéricas. Esto con la finalidad de fortalecer las diversas competencias que deberán desarrollarse logrados a partir de los aprendizajes esperados en el alumno.

Todas las cuestiones anteriores se relacionan entre sí. La finalidad de las nuevas reformas es la mejora de la calidad educativa por lo que todo docente no deberá perder de vista estos criterios. El docente deberá tener presente estos criterios para desempeñar de manera correcta su papel dentro de la enseñanza, involucrado con los alumnos dentro de este proceso educativo.

Todos los aspectos mencionados en el programa de estudios de educación básica llevan una cierta relación, ya que uno depende de otro, representa prácticamente un ciclo en el que se rescatan principios importantes para la educación. Siempre hay que tener presente las bases para poder cumplir con los estándares curriculares que se generan a partir de los aprendizajes esperados logrando un buen desarrollo de competencias que sean útiles en la vida social de todo ser humano.

#### BIBLIOGRAFIA GENERAL:

- FUENLABRADA, Irma, "Consideraciones generales"
- SHULMAN, S., Lee, "Conocimiento y enseñanza"
- ISODA, Masami, "El enfoque de resolución de problemas"
- PEP 2011