

**REALIDAD Y ESPECTATIVAS DE LOS DOCENTES DE
MATEMATICA DE LOS INSTITUTOS SUPERIORES
PEDAGOGICOS**

Teresa Arellano de Da Silva

En los meses de Enero y Febrero de 1993 se realizaron Seminarios-Taller de Actualización en la Enseñanza de la Matemática con el propósito de contribuir a la superación profesional de los docentes de Matemática y en consecuencia elevar la calidad de la educación que ellos imparten en la formación de docentes de Primaria y Secundaria.

Estos talleres que forman parte del "Proyecto Calidad de la Educación y Desarrollo Regional" tuvieron como sede las ciudades de Piura, Chiclayo, Trujillo, Huaraz, Iquitos, Tarapoto, Pucallpa, Huancayo, Ayacucho, Cuzco, Puno, Arequipa, Tacna y Lima. A ellos acudieron 153 docentes de Matemática de los ISP así como 27 profesores de esta disciplina de programas o facultades de educación.

En algunos casos participaron docentes que se desempeñaban como especialistas de las Direcciones Regionales de Educación y Unidades de Servicio Educativo, así como docentes de nivel Secundario de los cursos de profesionalización docente y profesores de

Primaria a cargo de la práctica profesional de los alumnos de los ISP; todos ellos vinculados a la enseñanza de la Matemática.

Las actividades que se llevaron a cabo promovieron la reflexión acerca del proceso enseñanza-aprendizaje en los niveles de Primaria, Secundaria y Formación Magisterial, nivel en el que particularmente se quería motivar y actualizar.

La dinámica de trabajo empleada (juegos, solución de problemas, experiencias vivenciales, elaboración de materiales, interpretación y análisis de los documentos de trabajo) permitieron que los docentes aportaran desde su propia formación explicaciones teóricas que fueron confrontadas en trabajos de grupo para aclarar definiciones, explicar procesos y deducciones.

Se trató de plantearles un estilo pedagógico diferente: hacer Matemática a partir de lo que ya se conoce, de la necesidad de escoger situaciones-problema que desencadenen nuevas formas de conocer y captar el interés del que aprende, de recoger ejemplos y vivencias del entorno para aplicar la teoría a situaciones problemáticas de la vida cotidiana.

Como introducción se emplearon documentos que giran en torno a la problemática curricular de primaria y secundaria:

“Sin las matemáticas no se puede ser del siglo XX”, documento que sitúa a la Matemática como ciencia y su rol frente a las demás ciencias.

“Controversias en la enseñanza de las ciencias naturales y la matemática”, trabajo en el que se discute acerca del aprendizaje por descubrimiento (Brumer) y el aprendizaje guiado (Gagñé).

Se trataron los siguientes temas:

“Clasificar y ordenar” para presentar la construcción de un material que sirve para estudiar las relaciones de equivalencia y de orden.

“Funciones”, a partir de situaciones cotidianas para aproximar al docente a la noción de función y a sus aplicaciones posibles.

Con “Ecuaciones” se propuso al docente una reflexión acerca de utilidad de este aspecto matemático y su aplicabilidad en la educación Primaria y Secundaria.

“Proporcionalidad directa”, como función lineal, que permite un análisis esclarecedor de los conceptos.

“Tendencias acerca de la evaluación en educación matemática” que permitió la actualización de los participantes en los nuevos standares de evaluación.

El trabajo en estos seminarios-taller dió ocasión a los docentes para compartir experiencias y conocer la realidad en la que desarrollan su tarea educativa. Como complemento se aplicó un cuestionario para indagar acerca de la formación teórica y metodológica de los maestros así como de sus preocupaciones por capacitarse en Matemática y reflexionar sobre cómo aprenden los niños, los adolescentes o los futuros docentes.

- Los resultados de este cuestionario revelan que respecto a la formación académica 7 de cada 10 docentes de la especialidad han sido preparados en los sistemas teóricos y metodológicos de los mismos Institutos.

La formación que se brinda en los Institutos responde a un Programa Curricular igual para todos los ISP del país.

Los especialistas que tuvieron a su cargo la conducción de los Seminarios-Taller recibieron el pedido de los docentes de ISPs para revisar y reformular dicho Programa en base a contenidos significativos y pertinentes de la Matemática como ciencia así como de los nuevos enfoques del aprendizaje para los diferentes niveles de educación, Inicial, Primaria y Secundaria. Así mismo se hizo notar la necesidad de llevar a cabo proyectos experimentales.

- Los docentes encuestados habían asistido, en los tres últimos años, a diversos cursos de capacitación y perfeccionamiento. Sin embargo el 9% del total no había logrado profundizar la parte teórica y el 26% no analizó la problemática de la enseñanza-aprendizaje. Sólo un 3.53% reveló interés en saber cómo aprende el niño o el

joven. Sin embargo, cuando se les repregunta acerca de lo que necesitan para actualizarse, 35% de ellos reclama teoría y 42% didáctica.

- La literatura que maneja el docente de ISP para elaborar sus clases o sesiones de trabajo con sus alumnos se reduce a la que utilizó en su formación inicial, a los mismos libros teóricos. Sólo 3 de cada 10 docentes declaró recibir información especializada pero no precisó el nombre del libro o revista. En la relación de libros de consulta que dieron se aprecia un gran vacío en Didáctica actualizada.

- Hay una ausencia casi absoluta respecto del proceso evaluativo. Sólo un 50% respondió a la pregunta correspondiente mencionando que utiliza las tradicionales prácticas calificadas.

- Los docentes que tienen a su cargo los cursos de Matemática Aplicada en la Educación Primaria, son docentes que no han recibido una formación especializada en Matemática o en teorías del aprendizaje y tampoco en Didáctica de la Matemática.

- Con respecto a investigación educativa, se han registrado 95 tesis que los docentes declaran haber asesorado durante estos últimos 10 años. Este hecho nos muestra la preocupación e interés por mejorar la enseñanza-aprendizaje de la Matemática. Sin embargo no se sabe si esta producción intelectual se ha difundido en los mismos ISP o si es utilizada por los alumnos para preparar su práctica profesional.

- Existe una desvinculación muy grande entre la formación teórica que recibe el futuro docente y lo que requiere en la práctica profesional.

Ningún docente de Matemática orienta dichas prácticas, generalmente lo hacen otros docentes que no son de la especialidad, sobre todo en el nivel de Primaria.

- Finalmente es importante señalar que la situación laboral de un 70% de los docentes de Matemática en los ISP es de profesores contratados.

- Concluyo esta comunicación señalando que la capacitación docente es una urgencia que responde a la necesidad de contar con docentes no sólo técnica y científicamente preparados sino con una sólida formación personal y madurez emocional para ser agentes dinámicos del desarrollo educativo que requiere el Perú.

El reto de lograr metas cualitativas es difícil pero no imposible si se continúa involucrando a los docentes de ISP en una dinámica de capacitación que incluya actualización inmediata en los temas matemáticos pertinentes, en la conformación de grupos de inter-aprendizaje que sostengan la continuidad del trabajo, en la dotación permanente de información relevante acerca de las investigaciones y enfoques de la enseñanza aprendizaje y en la generación de proyectos experimentales regionales que aporten modelos alternativos útiles para el sistema educativo regional. No podemos soslayar, claro está, la apremiante urgencia de proporcionar una adecuada y justa retribución económica a los docentes formadores de docentes.