

## EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO PROFESIONAL DEL MAESTRO COMO DIAGNÓSTICO DE LA FORMACIÓN

---

MARÍA DEL CARMEN GABRIELA FLORES TALAVERA  
ISIDM-ITEC

**RESUMEN:** Estudio descriptivo, relacional, *ex post facto* del conocimiento profesional de los docentes mexicanos. Se enfatiza en dos dimensiones del conocimiento profesional docente: el dominio de la materia que enseñan y el conocimiento de los planes y programas de estudio vigentes en México para educación básica que es un modelo basado en competencias. Se utilizan los exámenes de ENLACE 2011 Primaria Sexto Grado para evaluar los conocimientos disciplinares de español y matemáticas en los maestros. Así mismo se utiliza un instrumento diseñado para evaluar sus conocimientos sobre los planes y programas de estudio.

Se presentan resultados finales en los que se rechaza la hipótesis de investigación que relaciona el conocimiento disciplinar con el conocimiento curricular. Se

presentan los resultados de las evaluaciones a los maestros sobre el conocimiento disciplinar de español, de matemáticas que se ostentan como muy bajos al contrario del conocimiento curricular. Se establece la evaluación como diagnóstica para la elaboración del trayecto formativo más direccionado. Se pretende incidir en la política educativa para retroalimentar los desempeños del docente en la evaluación como elemento clave en la elaboración de trayectos formativos acordes a las necesidades de conocimiento real del maestro y como punto nodal del incremento en la calidad educativa.

**PALABRAS CLAVE:** conocimiento, evaluación, formación, maestros, autogestión.

### Introducción

Diversos estudios demuestran que parte de la problemática educativa se encuentra en la preparación profesional de los maestros. Se describe el conocimiento profesional de los maestros en dos dimensiones: los conocimientos acerca de las disciplinas de español y matemáticas y los conocimientos curriculares sobre el plan de estudios vigente en México.

La intención es utilizar el conocimiento profesional como línea base para proponer una articulación entre dos procesos macro: la evaluación de maestros de educación básica y el de la formación de profesores. Entre ambos procesos no existe una conexión

ni sistemática ni coherente que impacte positivamente en la práctica docente; provocando desgastes, poca productividad y baja eficiencia en la enseñanza.

Por un lado, se forma a los maestros sin tener en cuenta la evaluación que se les aplica externa y cuantitativamente del conocimiento profesional de los profesores mismo que afecta sustancialmente el aprovechamiento escolar de los niños. Se inició un proceso indagatorio que tenía como pregunta central ¿Cómo es la relación entre el conocimiento disciplinar de Español y Matemáticas con el conocimiento curricular que tienen acerca del Plan y Programas de Estudio con el que trabajan los profesores de Educación Básica?

Se rechazó la hipótesis que afirmaba la existencia de una relación entre los dos tipos de conocimiento profesional que se evalúan en el factor preparación profesional del programa de Carrera Magisterial; basada en el supuesto de que el conocimiento disciplinar y el conocimiento curricular son sustanciales en el desempeño profesional del maestro.

## Conocimiento profesional

El conocimiento profesional del profesor se define como “el conjunto de saberes de los docentes en la enseñanza de una materia escolar concreta” (López Ruíz, 1999, pág. 72); que tiene como características: el de ser inteligente, estructurado y dinámico. Se identifican cuatro núcleos de conocimiento que le permiten al maestro su actuación dentro del aula de clase: el conocimiento de la materia, el curricular, el empírico y el psico-pedagógico.

### El conocimiento disciplinar

*El conocimiento de la materia* corresponde al dominio de contenidos que cualquier docente debería poseer en profundidad de la disciplina que imparte. Pero, algunos profesores no saben contenidos disciplinares y por tanto no los enseñan o lo hacen mal. Cuando los profesores no conocen bien el contenido de una lección pueden limitar las intervenciones de los estudiantes en un esfuerzo por evitar preguntas que son incapaces de responder” (Carlsen, 1987 cit. por López Ruíz, 1999). Por ejemplo, existen maestros que no saben algunas reglas de ortografía, ¿cómo desarrollarán la competencia de comunicarse por escrito en sus alumnos si ellos mismos no la tienen? Existen profesores que no saben los principios, ni leyes, ni operaciones con fracciones, o desconocen relaciones de proporcionalidad como el tanto por ciento, o el algoritmo de la división ¿qué

enseñarán en las aulas? ¿Cómo desarrollarán las competencias del pensamiento matemático en los estudiantes? Es preciso conocer qué saben los maestros; para comprender entonces qué es lo que saben los niños. Un rasgo y objetivo que bajo ningún precepto debe perderse de vista es el aseguramiento de los conocimientos disciplinarios que tenga el profesor y que garantice que llegará a los niños de educación básica. “Para impartir un conocimiento de cualquier materia es condición imprescindible que el docente domine y comprenda los postulados y procedimientos básicos de la disciplina, que enseña” (López Ruíz, 1999, pág. 80).

### **El conocimiento curricular**

Es el saber articulador que relaciona el contenido (conocimiento acerca de la disciplina), con la enseñanza (las estrategias didácticas conforme al plan de estudios) y el aprendizaje (los conocimientos generados por los alumnos) con un enfoque didáctico específico que el profesor tiene la obligación de construir. *El conocimiento curricular* se estructura en torno a cuestiones fundamentales de la educación e incluye los siguientes componentes:

a) Conocimientos de los propósitos y fines educativos que guiarán la enseñanza b) Contenidos y temas, las materias que deberán ser incluidas, la manera de organizarlas y sus alcances en cada nivel educativo que constituyen los programas de estudio del curriculum escolar y, c) Conocimiento de los enfoques y métodos de enseñanza se incluyen las estrategias de evaluación del aprendizaje. Es un conocimiento que debe ser utilizado en la acción de la práctica docente en el aula; por tanto tiene un valor funcional y alto nivel transferencial de conocimiento docente.

## **Metodología**

La evaluación del conocimiento profesional del docente es la reunión sistematizada de evidencias de conocimientos considerando la calidad y cantidad. Por ello, se aplicaron tres pruebas a los maestros. Una de español, otra de matemáticas y otra más sobre el conocimiento curricular del plan de estudios vigente en México. Los reactivos de las pruebas se elaboraron conforme a tres niveles de dificultad en términos de habilidades: El nivel 1. *Bajo*. Se refiere a las habilidades memorísticas, reconocer y recordar. El nivel 2. *Medio*. Son habilidades de comprensión, elaboración de conceptos y organización del

conocimiento específico. El nivel 3. *Alto*. Se refiere a las habilidades de indagación y resolución de problemas, pensamiento crítico y pensamiento creativo.

Los sujetos evaluados fueron maestros de educación primaria de varias escuelas de la ZMG. Los resultados de las tres evaluaciones se organizaron en rangos de desempeño: insuficiente, elemental, regular y excelente; así se obtiene una visión de cuántos maestros tienen el dominio de los conocimientos que se estudian. Los datos se organizaron para el análisis estadístico correlacional de los resultados de las evaluaciones.

## Resultados

### ¿Qué saben los maestros mexicanos de la materia de español?

El promedio del porcentaje de conocimientos en español es de 7.41; el porcentaje máximo fue de 90 y el mínimo de 54. 1 de cada 4 profesores obtuvo un desempeño arriba de 8.1. El 50% de los maestros evaluados domina medianamente los conocimientos de español. Los profesores contestaron los reactivos de bajo y medio nivel de dificultad, que involucran únicamente el conocimiento memorístico, conforme los niveles de dificultad se incrementaban bajan en sus niveles de desempeño.

Los conocimientos que los profesores demostraron no poseer están relacionados con el componente de las propiedades y tipos de textos de cultura general, en específico de las obras de teatro (aspectos sintácticos y semánticos), la biografía, noticia y entrevista y reglas ortográficas complejas. Los docentes no supieron contestar los reactivos con altos niveles de dificultad; que involucran directamente el pensamiento crítico y creativo. Los maestros evaluados tienen dificultades cuando se involucra operaciones intelectuales de análisis. Pero más que el contenido mismo, las deficiencias están en el manejo del pensamiento complejo y la habilidad para dominar el contenido en situaciones de alto nivel de dificultad.

### ¿Qué saben los maestros de matemáticas?

El promedio del porcentaje de desempeño en matemáticas es de 73.05; el 6.25% quedó en el rango de insuficiente, éstos maestros no tienen el conocimiento disciplinar mínimo elemental de las matemáticas a nivel primario, incluyendo su vida personal. El 25% de los maestros posee conocimientos de matemáticas elementales, entre 4 y 6 de calificación;

es decir, 1 de cada 3 maestros queda reprobado en esta materia (acumulando el nivel insuficiente y elemental 31.25%).

El 37.5% de los maestros evaluados domina medianamente los conocimientos de matemáticas, en un nivel considerado regular, entre 6 y 8 de calificación; por lo menos pasan con mínimos aprobatorios. Finalmente, solo el 31.25% de los maestros tienen un desempeño arriba de 8.1. El 68.75% de la planta docente domina poco o mediocrementemente el conocimiento que imparte en las aulas. 7 de cada 10 maestros de primaria necesitan urgentemente clases sobre contenidos de matemáticas del nivel primario.

Los conocimientos que los profesores demostraron no poseer está relacionados con el eje de la representación de la información, lectura de gráficos y estimación de las medidas de tendencia central; algo raro en los maestros porque siempre utilizan la media aritmética para dar informes del rendimiento de sus alumnos; es decir, los maestros no están movilizando el conocimiento obtenido de manera práctica y en una prueba no logran evidenciarlo.

Los maestros tienen graves carencias de conocimiento de las fracciones y decimales con un rendimiento del 30% y de estimación y cálculo un 20%. Tampoco dominan el tema del sistema de referencia del eje de ubicación espacial seguido de estimación y cálculo de medidas, probabilidad en niveles más complejos.

Los maestros no pudieron constestar de manera correcta los reactivos con altos niveles de dificultad; es decir, tuvieron serias dificultades en utilizar sus habilidades para la resolución de problemas. No es que ellos desconozcan del todo el tema, sino que en su práctica docente utilizan más frecuentemente ejemplos muy simples, muy concretos y fáciles de entender, del nivel de exigencia bajo.

Se advirtió que existe una relación directa proporcional entre el conocimiento de español con el conocimiento de matemáticas que tienen los profesores. El índice de correlación entre estos dos conocimientos disciplinares es de 0.862376482. El profesor que sabe o domina la materia de español, también dominará la materia de matemáticas en la misma proporción.

## ¿Qué saben los profesores mexicanos del plan y programas de estudio 2011?

El promedio del porcentaje de desempeño es de 82.40; El 52.90%, tienen un conocimiento *mediocre* y entonces se hace necesario de manera urgente clases sobre la organización de los contenidos en los planes y programas de estudio vigentes. No dominan los conocimientos curriculares necesarios para planificar las actividades, darle el enfoque por competencias a los contenidos y conocer los aprendizajes esperados.

Los temas que se les dificulta están relacionados con un desconocimiento a profundidad de las características, los fines y propósitos de la educación y del Sistema Educativo Nacional. Hay una marcada tendencia a desconocer el conocimiento de los enfoques y métodos de enseñanza, materias y recursos didácticos y estrategias de evaluación del grado que les corresponde. Reconocen que hay un perfil de egreso que plantea los rasgos deseables de los estudiantes que se espera formar en el transcurso de la escolaridad básica, que serán el resultado de una formación centrada en el desarrollo de competencias para la vida, pero hay un desconocimiento de cómo hacerlo, de cuál metodología aplicar.

Los maestros dominan mediocrementemente el nuevo rol del docente en el plan de estudios 2011; sólo 7 de cada 10 reconocieron que la función del docente es la de movilizar los saberes de los niños, o que tengan que plantear desafíos intelectuales, afectivos o físicos. Significa que el 30% de los maestros puede seguir presentando desempeños con enfoques anteriores al de competencias; corriendo el riesgo de no lograr los estándares curriculares o los aprendizajes esperados con elevada calidad.

Se rechaza la hipótesis de relación entre los dos conocimientos disciplinar y curricular. El índice de correlación encontrado entre el conocimiento de español y curricular fue de -0.179500184 y la correlación con la materia de matemáticas también fue negativa -0.202690028 los conocimientos en estas dos dimensiones son independientes y se adquieren de manera separada, por tanto, no se influyen mutuamente.

Aunque las curvas se distribuyen normalmente, esto es grave tratándose de maestros porque se supone en principio deberían conocer y dominar los contenidos disciplinares de la materia que enseñan y el programa de estudios con el que trabajan.

Cabe entonces hacerse cuestionamientos serios en torno a: ¿Cómo es que fueron contratados por la SEP sin tener los conocimientos o poseerlos de manera mediocre? O la reflexión, que cuando fueron contratados si tenían frescos los conocimientos y con el tiempo se fueron olvidando, entonces ¿cómo hacer para que los maestros recuerden y recuperen estos conocimientos?

Por una lado se podría *utilizar a la evaluación como un instrumento de carácter eminentemente formativo para mejorar la calidad educativa* (Ravela Casamayou, 2011); (Celman, 1998). La evaluación es hoy concebida como un componente fundamental de cualquier política educativa y una manera de hacerlo es capitalizar los procesos evaluativos que ya se llevan a cabo al *ofrecer una retroalimentación al docente evaluado* y crear espacios para el aprendizaje del maestro. Solo es preciso analizar los resultados de las evaluaciones con el propósito de diagnosticar las deficiencias y a partir de ahí planificar una formación de calidad para el profesor. De esta manera el profesor recibirá orientaciones y sugerencias de cómo mejorar; esto significa “capitalizar” la información en beneficio del maestro. Llegar hasta el análisis de cada uno de los reactivos de la evaluación; retroalimentar al profesor sobre sus puntos débiles y suministrarle conocimientos precisos (Gajardo, 2010) a partir de sus necesidades reales.

Los principales ingredientes de la calidad en la formación del profesorado incluyen “una evaluación activa a lo largo de su carrera para identificar las áreas de oportunidad” (OCDE, 2010). Se tiene la evaluación pero se emprenden dispositivos formativos sin tenerla en cuenta. La SEP puso en marcha diplomados dedicados al conocimiento y manejo del plan de estudios con su enfoque por competencias. En otros estudios (Flores Talavera, 2010) se ha demostrado que los cursos de capacitación en cascada son eficaces en propiciar que los profesores aprendan rápidamente el vocabulario de las reformas y teorías educativas implicadas en los planes de estudio vigentes. Pero, esta estrategia en los dispositivos formativos no logra la reflexión, construcción y apropiación del conocimiento que impacte en la generación de transferencias de este conocimiento para que transforme la práctica docente en el aula de clases. Cabe entonces hacerse cuestionamientos serios en torno a los dispositivos formativos utilizados por la SEP para actualizar a los profesores en torno a un tema tan importante cuando cambia un plan de estudios, su enfoque, su estructura y sus contenidos.

### **Conclusiones. De la hetero-evaluación a la auto-gestión de la Formación.**

Al establecer la línea base de los contenidos con dificultades se enmienda la deficiencia a través de trayectos formativos para maestros y así velar por su mejora en el desempeño; antes de alcanzar más generaciones de niños que hereden las lagunas de información que tienen hoy los maestros.

¿Cómo proceder para que la formación de maestros tenga impacto en la calidad de la enseñanza? Una vez que el proceso de evaluación termina es preciso utilizar la información para retroalimentar al maestro y planificar la formación acorde a sus necesidades y *satisfacerlas* al proveer rutas hacia la profesionalización incluyendo estudios acordes a sus necesidades formativas siendo las de conocimiento disciplinar un elemento clave para su inicio. Dando oportunidad de obtener formación integral hacia los otros tipos de conocimiento profesional del docente.

Diversificar la formación a tal grado de personalizarla o llegar a nivel de escuela, para que realmente sea significativa generando dispositivos formativos que induzcan a los profesores a mejorar sus desempeños en futuras evaluaciones. Diseñar trayectos formativos graduales y con metas precisas para el conocimiento de las disciplinas con la intención de que el grupo de profesores *autogestión* en la planificación de un trayecto formativo individualizado diseñado por ellos mismos.

Otro tipo de dispositivos formativos dedicados al dominio del conocimiento curricular será la de establecer metas diversificadas y concretas para “impulsar” a los profesores en la *autogestión* de la formación para salir de la mediocridad del conocimiento profesional.

La oferta formativa deberá diversificarse y adecuarse a las demandas específicas, y que satisfaga las necesidades reales de conocimiento de los profesores. Las decisiones en materia de política educativa y reformas educativas deben de estar basadas realmente en resultados de evaluaciones educativas de carácter formativo y deberá ser útil en tres niveles:

- a) Individual de la fortalezas y debilidades en los conocimientos profesionales del maestro.
- b) Profesional al detectar sus competencias docentes y vislumbre la manera de desarrollarlas a través de generar una cultura de auto-gestión de la formación.

c) Institucional al tener impacto en el aprendizaje y rendimiento escolar de los estudiantes.

*Ver el desarrollo del maestro como algo continuo.* El aprendizaje de por vida de los profesores implica apoyarlos de manera más efectiva en todas las etapas de su carrera y proporcionarle recursos para un desarrollo profesional continuo con la intención de proyectar su trayecto formativo que incida en la calidad de sus desempeños docentes.

*Elaborar el perfil del profesor de educación básica para ajustar su desarrollo de acuerdo a las necesidades de la escuela:* Se debe tener una idea muy clara y precisa de lo que el maestro debe saber y hacer. El perfil del maestro debe conjuntar un fuerte conocimiento del tema, habilidades pedagógicas, capacidad de trabajar con una amplia variedad de alumnos, contribuir con la escuela y tener la capacidad de seguir desarrollándose a través de trayectos formativos (OCDE, 2010).

Servir de plataforma para la *construcción del TRAYECTO FORMATIVO* acorde a necesidades reales de conocimientos y atendiendo demandas individuales con metas específicas elevando gradualmente los niveles de rendimiento con estándares progresivos. En una adecuada formación de profesores se pueden inferir y detectar una serie de fases graduales que tienen que ver con el constructivismo contextualizado o aprendizaje situado.

Las estrategias de formación a la “medida”, basadas en evaluaciones diagnósticas formativas y con el apoyo de las nuevas tecnologías en un enfoque innovador y creativo se perfilan como las líneas fundamentales de las acciones formativas dirigidas al diseño de nuevas políticas docentes.

## Bibliografía

- Celman, S. (1998). ¿Es posible mejorar la evaluación y transformarla en herramientas de conocimiento? En C, *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo*. Buenos Aires: Paidós.
- Flores Talavera, G. (2010). *Formación de Educadores Holistas. el desarrollo de las habilidades docentes y sus procesos de transferencia*. Guadalajara: Secretaría de Educación Jalisco.
- Gajardo, M. (2010). La educación tras dos décadas de cambio ¿Qué hemos aprendido? ¿Qué debemos transformar? En A. Marchesi, J. Tedesco, & C. Coll, *Calidad, Equidad y Reformas en la enseñanza* (págs. 59-76). Buenos Aires: Santillana.
- López Ruíz, J. (1999). *Conocimiento docente y práctica educativa. El cambio hacia una enseñanza centrada en el aprendizaje*. Málaga: Aljibe.
- OCDE. (2010). *La educación hoy. La perspectiva de la OCDE*. México: INITE.
- Porlán, R., & Rivero, A. (1998). *El conocimiento profesional de los profesores*. Sevilla: Diada.
- Ravela Casamayou, P. A. (2011). Elementos para la discusión de alternativas de política de evaluación docente. En SNTE, *5° Congreso Nacional de Educación. Educar es el camino*. (págs. 41-54). México: SNTE.
- SEP. (2011). *Características Generales e Información de los reactivos aplicados para su pedagógico Sexto Grado Primaria 2011*. México: SEP.