

## LA COMUNIDAD VIRTUAL DE PRÁCTICA. ALTERNATIVA PARA LA FORMACIÓN CONTINUA DE PROFESORES

---

LUIS FELIPE GÓMEZ LÓPEZ / JUAN CARLOS SILAS CASILLAS  
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO)

**RESUMEN:** Este trabajo analiza los resultados iniciales de una comunidad virtual de práctica que tiene como finalidad el mejoramiento de la práctica docente de profesores de matemáticas que enseñan en el primer grado de secundaria en escuelas públicas del Estado de Jalisco. La comunidad virtual de práctica utiliza la plataforma informática Moodle para que los profesores compartan una descripción semanal de su trabajo y para que interactúen en un foro en que se analizarán diversos aspectos de su práctica. El corpus del análisis son 30

foros durante el ciclo escolar 2012 – 2013. El método de análisis que se utiliza es cualitativo y da cuenta de algunas de las dificultades de la implementación de la comunidad virtual de práctica, de los beneficios de participar en ella y de la valoración que hacen los docentes a partir su participación en esta modalidad de formación continua.

**PALABRAS CLAVE:** Comunidad de aprendizaje, ambientes virtuales de aprendizaje, formación de docentes, enseñanza de las matemáticas, educación básica.

### Introducción

El Sistema Educativo Nacional asume de manera implícita que la formación inicial que han recibido los profesores en las escuelas normales es insuficiente para dar respuesta a las múltiples y complejas demandas de la práctica educativa en el nivel básico; también reconoce que muchos de los profesores de secundaria no tienen el conocimiento pedagógico necesario a pesar de que tengan un amplio conocimiento de la disciplina que enseñan, pues su formación no fue pedagógica, sino disciplinal: ingeniería, medicina, sociología, etc. Este reconocimiento implícito se manifiesta en la implementación de cursos de capacitación periódicos para todos los profesores de educación básica. Por otra parte, los resultados del aprendizaje de los alumnos (PISA; ENLACE, Etc.), indican que algo dentro del sistema no está funcionando suficientemente bien y se asume que es la enseñanza lo que está fallando.

Sin entrar a la discusión de qué es lo que está fallando en el Sistema Educativo en Nacional (SEN) y sin asumir que la falla esté única o principalmente en los profesores, en esta ponencia se reconoce la necesidad de formación continua de los docentes dado que ellos son los actores centrales para la implementación de prácticas que propicien el aprendizaje de los alumnos en el aula. Hay profesores que requieren mayor competencia pedagógica y otros que necesitan profundizar en el conocimiento de la disciplina que enseñan.

La Secretaría de Educación Pública (SEP) ha fomentado la capacitación de los profesores de diversas maneras: a través de cursos que imparten a todos los profesores durante el verano, antes del inicio de clases; apoyo para que los profesores estudien diversos cursos o posgrados en instituciones públicas y privadas, y mediante el reconocimiento con valor escalafonario; sin embargo, participar en cursos y talleres no necesariamente garantiza que los profesores desarrollen mayores competencias pedagógicas o profundicen en el conocimiento de su disciplina y mucho menos que lo aprendido (conceptualmente) modifique su práctica educativa cotidiana.

Es común escuchar entre los profesores acerca de la inutilidad de muchos de estos cursos en que obligatoriamente participan y de la imposibilidad de llevar a la práctica lo aprendido en otros que les resultan interesantes debido a que las condiciones de la institución donde laboran no lo permiten.

Por lo general, la práctica de los profesores es una actividad privada que solamente cada uno de ellos y sus alumnos conocen de cerca. Hay profesores muy capaces, con mucho conocimiento tácito, sin que hayan tenido la necesidad de explicitarlo para compartirlo con otros, mientras que hay profesores menos competentes con necesidad de formación que les permita realizar de mejor manera su labor, pero que dado el aislamiento en que trabajan unos y otros, las experiencias no se comparten.

Los cursos de capacitación rara vez son diseñados tomando en cuenta la realidad cotidiana en las aulas, por lo que aquello que preparó el capacitador en ocasiones no concuerda con el interés y la necesidad del profesor. Es difícil diseñar curso que respondan a todas las particularidades de los distintos escenarios en que los profesores se desempeñan.

Por todo lo anterior, en este ponencia se explora la comunidad de práctica como una alternativa para la formación continua de docentes en educación secundaria que pueda lograr, entre otras cosas, que los profesores compartan su análisis de los problemas de la práctica educativa y utilicen la inteligencia colectiva para proponer maneras de solucionarlos; que rompan el aislamiento y expongan su práctica a otros junto con sugerencias de mejora a la práctica ajena y solicitud de retroalimentación a la propia; que busquen y compartan información pedagógica o disciplina al específica que les permita el mejoramiento de su práctica.

La comunidad de práctica que se analiza tiene una particularidad: la virtualidad. Es decir, Se trata de una comunidad virtual de práctica (CVP), que tiene como ventaja que los profesores no se tienen que desplazar y pueden interactuar desde su casa o escuela; que no tienen que participar simultáneamente sino que cada quien pueda hacerlo en el tiempo que tenga disponible y que se pueden compartir materiales digitales de manera sencilla barata y expedita.

### El problema: aprovechamiento académico en matemáticas

En evaluaciones recientes, los alumnos de secundaria en México han obtenido resultados por debajo de lo esperado. Reportes de exámenes como PISA de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) publicados por el Instituto nacional de Evaluación Educativa (INEE, 2010), han puesto de manifiesto que la educación secundaria en nuestro país se está quedando corta con relación a su vocación. Los estudiantes mexicanos, en la más reciente aplicación del examen PISA obtuvieron 419 puntos en matemáticas. Esto los situó lejos del promedio de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico que fue de 496 puntos (INEE, 2010). Los participantes de Jalisco en este estudio estuvieron ligeramente por arriba del promedio nacional al obtener 436 puntos.

Medir el problema no es igual que explicarlo y para atenderlo es necesario tener una idea de cuáles son los factores que inciden en él. Habitualmente se culpa a los profesores del poco aprendizaje de los alumnos sin considerar las condiciones de las escuelas como la cantidad de alumnos por grupo, la carencia de materiales educativos, la falta de tiempo de los profesores para planear y calificar dado el número de horas que tienen frente a grupo, etc. Tampoco se suele tomar en cuenta las condiciones de los

alumnos: conocimientos previos, capital cultural, alimentación, etcétera; ni la de capacitación eficaz y pertinente que el sistema educativo debería proporcionar a los docentes. En este trabajo solamente se aborda la formación de los docentes en una manera que pudiera ser más pertinente y eficaz que la que suele proporcionar la autoridad educativa.

Con la idea de que la CVP es una buena alternativa para la formación profesional continua de los docentes en junio de 2012 un grupo de investigadores invito a profesores de primero de secundaria de escuelas públicas a participar en una comunidad de este tipo. Hubo profesores interesados y en septiembre del mismo año se tuvo una reunión para iniciar con el proyecto.

Se utilizó la plataforma “Moodle” para tener un foro semanal de discusión asíncrona y un espacio para subir una bitácora semanal de dos páginas acerca de lo que habían trabajado con un grupo en particular. La bitácora tiene un formato definido y en el foro se abordan los temas que los investigadores proponen a partir de la revisión de las discusiones de los foros previos, pero también cada profesor puede abrir nuevos temas.

## El fundamento de la comunidad de práctica

Los profesores, a partir de su experiencia docente van adquiriendo conocimientos que les permiten hacer frente a las demandas que las situaciones de aprendizaje les presentan. Estas experiencias constituyen conocimiento tácito y no sistematizado, pero que puede llegar a ser explícito a través de la interacción con otros y por tanto un profesor puede fungir como aprendiz o como el que enseña a otro. Debido a que la labor de enseñanza es un proceso complejo y multifactorial, en una comunidad de práctica los participantes asumen distintos roles (Wenger, 2001) pasando de uno a otro de manera rápida. Evidentemente quienes tienen mayor experiencia, conocimiento disciplinal o mayores habilidades para el manejo del grupo fungirán más frecuentemente como guías o profesores de aquellos con habilidades o experiencias más limitadas.

Una comunidad de práctica es un grupo de profesionales que se forma con la finalidad de desarrollar un conocimiento especializado a través del intercambio de aprendizajes y reflexiones sobre su práctica, Wenger, McDermott y Syder, la definen como “grupo de personas que comparten un interés, un conjunto de problemas, o una

pasión sobre un tema, quienes profundizan su conocimiento y experiencia en el área a través de una interacción continua que fortalece sus relaciones” (2002, p. 4).

La CVP provee el escenario en el cual los profesores, de manera sincrónica y asincrónica dialogan sobre su experiencia continua de enseñanza y mediante ese diálogo estructuran y comunican las experiencias y construyen nuevas comprensiones acerca del significado de su labor además de generar sugerencias prácticas para la mejora.

Wenger, McDermott y Syder, afirman que “Las comunidades de práctica son una parte natural de la vida organizacional, se desarrollan por sí mismas y muchas veces florecen lo reconozca o no la organización” (2002, p. 12); sin embargo, en las instituciones de educación básica no es frecuente observar el surgimiento de estas comunidades de práctica, por el contrario, se suele ver que los profesores trabajan de manera aislada y cada uno busca los recursos que le permitan atender las variadas demandas del aula.

Las comunidades de práctica construyen conocimiento; se centran en problemas sobre los cuales trabajan tanto para comprenderlos mejor como para desarrollar estrategias para resolverlos a través de una interacción basada en la identidad del grupo, la confianza y la colaboración (Wenger, McDermott y Syder, 2002).

Una comunidad de práctica puede generar planeaciones, programas, sistemas de evaluación, ejercicios de clases, o como señalan (Wenger, McDermott y Syder, 2002, p. 5) o pueden desarrollar simplemente una comprensión tácita que comparten.

De acuerdo con Lave y Wenger (1991) el aprendizaje ocurre durante la participación en las comunidades de práctica y se da una cognición que no es del participante individual, sino de todos los integrantes del grupo y se construye mediante el diálogo y el trabajo en colaboración; éste está mediado por personas y por herramientas físicas o psicológicas (Cenich & Santos, 2005).

## Método

Lo que se presenta en esta ponencia es solamente una parte de un proyecto más amplio que tiene como objetivo determinar la efectividad de estrategias y escenarios educativos

enfocados en el desarrollo de competencias matemáticas en un ambiente que favorezca la convivencia respetuosa entre los alumnos de secundaria.

Una parte del proyecto, la que aquí se reporta, consistió en crear una comunidad virtual de práctica en que los profesores analizan su quehacer docente y se retroalimentan acerca de cómo lograr que sus alumnos tengan mayor aprendizaje.

La comunidad inició en el mes de agosto de 2012 y terminará en junio de 2013. Está formada por 30 profesores de primer grado de secundaria que imparten la asignatura de matemáticas. Estos profesores participan semanalmente en la plataforma informática de la cual se tomaron las participaciones en 30 foros virtuales para elaborar este análisis preliminar.

## Resultados preliminares

Como ya se dijo, una de las razones de la CVP fue que los profesores pudieran pensar juntos cómo mejorar su práctica educativa, dado que sabemos suelen trabajar de manera aislada (Hargreaves, 2003) sin una visión externa que problematice y enriquezca su quehacer.

Inicialmente los profesores estaban interesados en recibir capacitación y no encontraban mucho sentido en la idea de aprender unos de otros, de manera gradual fueron descubriendo la utilidad de trabajar juntos en los foros virtuales, por lo que un grupo de ellos se convirtieron en los actores centrales. A continuación se presentan, a partir de un análisis preliminar, las dificultades encontradas, los principales beneficios observados y la valoración de los miembros de esta comunidad acerca de la CVP.

Al inicio del trabajo hubo tres dificultades principales: falta de dominio de la tecnología, falta de tiempo y desinterés. Algunos de los profesores, sobre todo los de mayor edad tuvieron dificultada para ingresar a la plataforma Moodle y para navegar dentro de ella, por lo que fue necesario darles un número telefónico al que se comunicaban para recibir orientación en tiempo real; algunos de los profesores no ingresaban a la plataforma y al comunicarnos con ellos nos informaban que no disponían de tiempo para realizar esta actividad, asumimos que ante esta respuesta habría quienes carecieran de tiempo pero también quienes no tuvieran interés.

Dado que se quería tener un grupo de 25 profesores en la comunidad, cuando algunos desertaron se invitó a otros y finalmente se quedó un grupo de 30 en donde 25 de ellos participan de manera muy estable. Estos profesores participan semanalmente en los foros y suben a la plataforma una bitácora en que daban cuenta del trabajo que habían realizado en la semana y que podía ser consultada por todos los integrantes.

Del análisis de la participación de los profesores en el foro se desprende que entre los principales beneficios de la comunidad de práctica fue la posibilidad de:

- Conocer nuevas maneras pedagógicas de abordar los contenidos
- Obtener (y compartir) programaciones para clases específicas.
- Generar y compartir materiales para promover clases activas.
- Compartir información teórica que fundamenta ciertas maneras de enseñar.
- Tener un grupo de referencia la cual consultar cuestiones de contenido, pedagógicas y disciplinarias,
- Obtener apoyo de los miembros de la comunidad.
- Recibir crítica constructiva
- Hacer autocrítica sin que haya una descalificación.

En la plataforma informática los profesores revisan las bitácoras de sus compañeros y cuando encuentran elementos que pueden servirles para enriquecer su práctica avisan que lo van a incorporar a su propia práctica. En ocasiones, cuando algún aspecto de la práctica ajena les interesa, piden que se elabore con más detalle o que por correo electrónico les manden en un archivo digital la manera específica en que trabajaron cierto tema en clase.

Uno de los usos del foro ha sido compartir conocimiento práctico, por ejemplo, una profesora le escribe a otra: "copié tu plan de clase en mi recopilador para tenerlo presente". Una más dice: "Leí tu correo y ya cheque lo de las rubricas, me quedo más claro cómo hacerlas".

También les sirve para expresar preocupaciones y consultar como en el siguiente ejemplo en que un profesor pide apoyo: "compañeros, comparto un conflicto que tuve con una alumna. Les agradecería que me sugieran cómo manejar estos asuntos ya que me siento confundido, impotente y tengo mucha frustración".

El grupo en general pasó de culpar a los alumnos, la familia de estos y el entorno a hacer una autocrítica de su propia práctica. Esta autocrítica en ocasiones es pequeña: “Lo único difícil es que en ocasiones, la disciplina se relaja un poco, reconozco que ahí yo soy el responsable, por permitirlo”; en ocasiones es más severa: “lo que dificulta el aprendizaje de los alumnos son las secuencias didácticas repetitivas, enseñanza descontextualizada con la que no logro captar el interés de los alumnos, evaluación de algoritmos y no de solución de problemas, falta de escucha de las necesidades del alumno por parte mía como profesor...” Ante esto muchos de los profesores le responden diciéndole que es un buen profesor y que admiran la capacidad que tiene para darse cuenta de las dificultades que en sus manos está atender.

En la segunda mitad del año se ha notado la valoración del foro por muchos de los miembros de la comunidad. La profesora S agradece a todos los compañeros el apoyo que le han dado para su crecimiento profesional y como respuesta hay muchas intervenciones en el mismo sentido. La maestra D invita a la comunidad de práctica a que vayan buscando una plataforma informática para hacer su propio grupo cuando este proyecto termine porque considera que los intercambios entre colegas son muy valiosos. Su propuesta tuvo el apoyo de la mayoría de los participantes.

Los profesores, en una reunión presencial manifestaron que algunas mejoras en su práctica, a partir de la interacción con los otros profesores en la comunidad virtual de práctica son:

- Fomentar la participación de unos alumnos en actividades de apoyo al aprendizaje de otros.
- Incremento del trabajo colaborativo más enfocado y con metas claras.
- Cambio de actitud hacia los alumnos con dificultades de aprendizaje y/o conducta.
- Trabajar en el nivel en que el alumno puede aprender y no en el que el programa señala.
- Diseño propio de actividades para el aprendizaje.
- Actividades para animar la participación.
- Mayor uso de materiales concretos (muchos de ellos compartidos por otros profesores).

Como se ha mostrado, los profesores han aprovechado el espacio virtual para analizar su práctica y pensar colectivamente en la mejora. Muchos de ellos afirman que ese análisis se ha traducido en una mejora de la enseñanza. Más adelante se analizarán clases videograbadas de cada uno de ellos y se tendrán los resultados de una prueba que se aplicará a los alumnos al final del año escolar y con ello podrá saberse si la participación de los profesores en la CVP tiene un efecto en el aprendizaje de los alumnos.

## Primeras conclusiones

La CVP ha permitido que los profesores puedan compartir los problemas que la práctica educativa les plantea y, a partir de ello, generar diversas soluciones que son puestas en práctica, evaluadas y regresadas al grupo para seguir siendo analizadas. Muchas de estas soluciones han estado relacionadas con la manera de presentar los contenidos, el uso de materiales para la enseñanza, el manejo disciplinario, la organización social del aula y la revisión crítica de la propia práctica.

Se ha podido advertir que los profesores se dan apoyo y se critican muy cuidadosamente unos a otros. En algunos de ellos puede verse autocrítica que incrementa la probabilidad de mejorar la práctica. Sin estar conscientes de ello, los profesores están haciendo gestión del conocimiento al convertir su conocimiento pedagógico tácito, en conocimiento explícito, que por serlo, puede ser conocido por otros y dar como resultado que la comunidad de práctica entera aprenda.

El análisis completo que se hará posteriormente mostrará los matices finos de las posibilidades que tienen las comunidades virtuales de práctica como un mecanismo para la formación continua de los profesores.

## Referencias

Cenich, G., & Santos, G. (2005). Propuesta de aprendizaje basado en proyectos y trabajo colaborativo: experiencia de un curso en línea. *Revista electrónica de investigación*. Recuperado el 22 de mayo de 2012: <http://redie.uabc.mx/vol7no2/contenido-cenich.html>

Hargreaves, A. (2003). *Profesorado, cultura y postmodernidad*. Morata: Madrid

INEE. (2010). *PISA 2009 en México*. Mexico: Instituto Nacional de Evaluación para la educación.

Lave, J. & Wenger E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*, Cambridge: Cambridge University Press.

Wenger, E., McDermott, R. A., & Snyder, W. (2002). *Cultivating communities of practice: a guide to managing knowledge*. Boston.

Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica: aprendizaje, significado e identidad*. Paidós.