



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

LA PRÁCTICA PROFESIONAL PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE: UNA EXPERIENCIA EXITOSA DE ESTUDIANTES DE DOCENCIA EN MATEMÁTICAS

Importancia de la vinculación del currículo con la práctica profesional

- Mendivil Rosas, Gricelda
Universidad Autónoma de Baja California
Facultad de Pedagogía e Innovación Educativa
Avenida Álvaro Obregón, Sin número. C.P. 21100 Mexicali, Baja California. México
gmendivil@uabc.edu.mx
- Ponce Ceballos, Salvador
Universidad Autónoma de Baja California
Facultad de Pedagogía e Innovación Educativa
Avenida Álvaro Obregón, Sin número. C.P. 21100 Mexicali, Baja California. México
ponce@uabc.edu.mx
- Hernández Mesa, Leidy
Universidad Autónoma de Baja California
Facultad de Pedagogía e Innovación Educativa
Avenida Álvaro Obregón, Sin número. C.P. 21100 Mexicali, Baja California. México
leidyhm@uabc.edu.mx
- Amador Bartolini, Daniel Everardo
Universidad Autónoma de Baja California
Facultad de Pedagogía e Innovación Educativa
Avenida Álvaro Obregón, Sin número. C.P. 21100 Mexicali, Baja California. México
damador@uabc.edu.mx

1. **RESUMEN:** La práctica profesional para un futuro profesor de matemáticas, ofrece un ambiente de aprendizaje real, que permite el desarrollo de diversas habilidades para la enseñanza. Esta comunicación presenta un estudio que plasma las experiencias ofrecidas a estudiantes de educación media y secundaria, a través de un currículo vinculado con la práctica profesional, se describen los procedimientos académico-administrativos para su realización, así como la metodología y el análisis de resultados.



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

2. **ABSTRACT:** Professional practice for a future math teacher, offers a real learning environment, that allows the development of various teaching skills. This communication presents a study that creates the experiences offered to students of junior high and college through a curriculum linked with professional practice, academic and administrative procedures described to its fulfillment, as well as the methodology and analysis of results.
3. **PALABRAS CLAVE:** Práctica profesional, Comunidad escolar, Futuro profesor de matemáticas, vinculación, Intervención / **KEYWORDS:** Professional practice, School community, Future math teacher, Entailment, Intervention

4. DESARROLLO:

El objetivo de la investigación presentada, es identificar las experiencias que han tenido los estudiantes, en cuanto a su aprendizaje en la realización de sus prácticas profesionales, así como verificar la pertinencia de la vinculación de asignaturas con la práctica escolar que realiza y el impacto que ofrece a la comunidad escolar de educación secundaria y media superior.

Para la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), es importante la formación profesional en el ámbito teórico-epistemológico y en el práctico, dado que el futuro profesional no sólo puede entender el fenómeno social al que se enfrenta, sino también puede enfrentarlo y modificarlo. De acuerdo a lo anterior, la Facultad de Pedagogía e Innovación Educativa (FPIE) considera que la preparación y formación de nuevos profesores es fundamental, ya que atiende las necesidades de la comunidad escolar en la cual se inserta, para ello los futuros profesionales deben cumplir con ciertas características, habilidades y competencias que se deben abordar en su formación y que sólo el aspecto teórico no puede cubrir.

La finalidad de las prácticas profesionales para la FPIE, según su reglamento interno (2011) es la de contribuir en la formación integral del alumno, éstas permiten ante realidades



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

concretas, consolidar las competencias profesionales, enfrentándolos a situaciones reales de la práctica de su profesión; desarrollar habilidades para la solución de problemas; y reafirmar su compromiso social y ético. A través de estos espacios de interacción "reales", los estudiantes tienen la oportunidad de conocer y poner en práctica los conocimientos adquiridos de acuerdo a las necesidades y requerimientos del entorno en donde se desenvuelven. Las prácticas profesionales constituyen una entidad coherente e interdependiente dentro del currículum de formación docente, permiten comunicar al sujeto practicante con acciones institucionalizadas dentro y fuera del ámbito universitario, producidas en variedad de escenarios en los cuales observa, interviene, reflexiona, reconstruye y valora realidades en su complejidad; circunstancia que precisa de una serie de herramientas conceptuales, procedimentales, actitudinales con la intención de ir construyendo su identidad como docente (Sayago y Chacón, 2006b).

En la FPIE las prácticas profesionales están divididas en tres etapas correspondientes a los últimos ciclos escolares (sexto, séptimo y octavo) donde se realizan 80 horas de práctica en cada uno, dando un total de 240 horas equivalentes a 15 créditos. Estas horas se dividen en dos modalidades, en la primera se realiza observación y apoyo docente y en la segunda práctica docente directa en el grupo, en el sexto ciclo se trabajan 60 y 20 horas respectivamente a cada modalidad, en el séptimo ciclo en las dos modalidades son 40 horas cada una y finalmente en el último ciclo las 80 horas corresponden a únicamente práctica docente directa en el grupo.

Para realizar este proceso, existen cinco tipos de formatos tipo formularios que el alumno, la unidad receptora (UR) y la Facultad deben llenar para establecer los objetivos que se desarrollarán, así como las actividades, éstos deben entregarse al coordinador de prácticas para que se valide y formalice el proceso, este proceso es de carácter administrativo, el cual es necesario para establecer la formalidad y compromiso, entre el estudiante, la facultad y la institución escolar en la que se practicará.



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

a) Relación entre las asignaturas y las prácticas profesionales

El programa educativo vincula las prácticas profesionales con su currículo, las prácticas profesionales en el programa de docencia de la matemática se relaciona directamente con asignaturas de carácter de investigación e intervención que supervisan la parte académica de la misma, éstas permiten que el alumno analice una problemática o área de oportunidad en la comunidad escolar donde realiza sus prácticas e intervenga y que a partir de ello diseñe un plan de acción para atender dicha problemática, así como evaluar los resultados de ella. El propósito de lo anterior, es que el docente de las asignaturas acompañe y supervise el trabajo que está realizando el alumno en su práctica profesional. Como anteriormente se mencionó estos programas de unidad de aprendizaje se cursan en los últimos tres ciclos del plan de estudios y sus nombres son: “Investigación Aplicada a la Disciplina”, “Investigación en la Práctica Docente I” e “Investigación en la Práctica Docente II”, las cuales consisten en que el alumno analice una situación observable en su lugar de práctica e intervenga a través de un plan algún problema académico y evalúe sus resultados; para ello tendrán la guía de un docente de la facultad quien aparte de fungir como supervisor de la práctica, será el encargado de llevar la materia durante los tres ciclos, esto con la finalidad de no interrumpir con otros métodos el proceso de la investigación del alumnos. En el sexto ciclo se abordan los aspectos generales que van desde identificar y observar una situación que puedan abordar y decidir qué problemática atender, en este caso el alumno recaba información, el docente se encarga de guiar y ayudarlo conforme va avanzando. En el séptimo ciclo se implementa un plan de intervención con el fin de mejorar la situación que se observó en el ciclo anterior, esto es con el objetivo de dar seguimiento a la investigación que inicia el periodo anterior. En el octavo ciclo se analizan los resultados del plan implementado y se diseñan propuestas de mejora, éstas se plasman en un documento final anexándoles las reflexiones y conclusiones que el alumno obtuvo de esta experiencia. Una de las finalidades del último ciclo es que este informe final sirva de base para que el alumno pueda presentar la propuesta de su trabajo en algún evento académico con el propósito de compartir su experiencia y pueda ser evaluado por otras perspectivas.



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

b) La práctica profesional y su importancia en la docencia

Puntualizar la importancia de la etapa práctica en un proceso de formación académica es muy importante, ya que una forma parte de la otra y al mismo tiempo le da sentido a la esencia de un programa educativo, establecer la cantidad o el momento exacto de poner en práctica los aprendizajes adquiridos sería una discusión quizás interminable. Sayago (2006a) reconoce que el inicio de los talleres que se realizan como actividades prácticas en un aula, fueron definidos en el diseño curricular de Educación Básica Integral como “espacios para una participación constructiva y un desarrollo crítico autónomo del estudiante al confrontar situaciones problemas mediante la complementación y aplicación de los conocimientos teóricos y el despliegue de experiencia en su desarrollo curricular” (p. 56), lo anterior le da sustento al aprender haciendo, en este sentido y basados en el modelo educativo por competencias puede decirse que toda acción tiene un objetivo y/o una consecuencia donde las prácticas profesionales no son la excepción. Este punto es fundamental para la FPIE, ya que sus procesos de formación profesional involucran a personas que tendrán que desarrollarse y desenvolverse en un ámbito principalmente práctico como es el docente y tendrán que relacionarse en un ambiente que constantemente estará evaluando su quehacer. Esta preocupación ha quedado registrada a través de la implementación de un procedimiento administrativo y académico que se regula a través del Reglamento Interno para las Prácticas Profesionales (2011), que en su Artículo 3º propone que las prácticas profesionales tienen la finalidad de contribuir en la formación integral del alumno.

De acuerdo a lo anterior se establece el deseo de mantener una vinculación de teoría y práctica, ya que para resolver las problemáticas educativas y sobre todo enfrentar la vida real es necesario contar con las herramientas necesarias. Es por ello, que hoy muchos docentes han validado que no se puede desvincular la teoría y la práctica, por lo que el salón de clases se convierte en el lugar perfecto para que los estudiantes en docencia puedan desarrollar los conocimientos adquiridos fortaleciendo sus objetivos. De acuerdo a Tallafero, (2006, p. 269) “la formación reflexiva es el camino que hace posible comprender



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

la vinculación entre teoría y práctica y que en esa relación se genera conocimiento teórico y práctico, la formación en la reflexión que orienta hacia el análisis de los fundamentos teóricos y la pertinencia de su aplicación, hacia la revisión de las propias concepciones acerca de la educación, su coherencia con lo que se pretende poner en práctica y con lo que finalmente se lleva a cabo”. Por esta razón la vinculación currículo-práctica es muy importante, lo anterior le da sustento a que el proceso investigación-intervención permite realizar una práctica docente reflexiva, que a su vez genera, experiencias de aprendizaje exitosas tanto para los practicantes como para la facultad y la comunidad escolar en la que interviene.

Dentro de las prácticas profesionales confluyen concepciones de enseñanza, aprendizaje, modelos y tradiciones de formación docente, modalidades de gestión y administración de instituciones escolares, así como las características propias del contexto socio cultural por lo que será fundamental que el practicante reflexione sobre los siguientes aspectos: ¿cómo realizo mi práctica?; ¿contradice mi práctica lo que digo y pienso?; ¿qué razones doy para justificar las diferencias entre mis principios y mis prácticas?; ¿qué necesito cambiar?; ¿qué he aprendido?; ¿cómo lo he aprendido?; ¿lo puedo hacer de otra manera?; ¿cómo lo puedo hacer diferente?. Si las respuestas son por lo general positivas o propositivas significa que el practicante tiene una gama de nuevos conocimientos por aprender, cuestionando su misma práctica al ver un estilo diferente, teniendo la oportunidad de hacer una crítica constructiva de los resultados vividos, reconstruir una experiencia docente y sobre todo llegar al punto de reflexión que le dará sentido a su formación.

Es importante que el alumno que realiza prácticas profesionales comprenda la importancia que tienen éstas en su desarrollo profesional, ya que de ello dependerá el respaldo y apoyo que manifieste para realizar sus actividades en el ámbito laboral. Es así que hoy muchas instituciones de educación superior no técnicas han destinado tiempo y recursos a generar espacios de calidad para llevar a cabo el proceso de práctica de la forma más profesional posible; aun así de acuerdo a Sayago (2006a) para algunas universidades las prácticas profesionales ocupan un lugar marginal en el campo de la discusión teórica, ya que se



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

encuentran subestimadas en cuanto a la posición que ocupan dentro del ámbito formativo. Este autor señala que se ha caído en el error de situarlas en una perspectiva única, exclusivista operando aisladamente, separada de toda mediación social con los diferentes contextos culturales y conexiones multidisciplinares. Un análisis ante lo mencionado alude en la marginación que existe a través de la cantidad de horas que se dedican a servicio social, por ejemplo en la UABC existe el servicio social comunitario donde se deben cumplir 300 horas y el servicio social profesional donde se cumplen 480 horas, a diferencia de las dos anteriores, las prácticas profesionales consisten en 240 horas divididas en tres ciclos, donde se observa un grado de desproporción en lo que se refiere a la distribución de las horas asignadas al eje de prácticas, donde se refleja poco la importancia que conlleva este arduo trabajo en la formación docente.

c) Aspectos metodológicos

Esta investigación estuvo apegada a los lineamientos de un enfoque cuantitativo, de carácter descriptivo y exploratorio, a través del cual se consideraron las encuestas de seguimiento que se hace a las unidades receptoras (UR) y los informes que presentan los maestros asesores de las asignaturas de investigación que se asocian paralelamente a las prácticas profesionales.

La muestra corresponde a alumnos de sexto, séptimo y octavo ciclo, que iniciaron su práctica profesional el semestre 2012-1 y concluyeron en el 2013-2. Se realizó una base de datos en el software SPSS con la información relativa a 56 casos de alumnos inscritos en 39 programas de prácticas profesionales adscritos a 43 instituciones educativas. Como instrumentos se consideraron entrevistas a alumnos y profesores, así como los siguientes documentos oficiales: formatos que concentran el proceso administrativo de la práctica desde la inscripción en una UR hasta las evaluaciones de éstas, son cinco formatos el primero es el registro del programa, el segundo muestra la solicitud de inscripción, el tercero contiene el plan de trabajo de acuerdo a un cronograma, el cuarto presenta un reporte parcial de las actividades y avances de la práctica y el último corresponde al reporte



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

de evaluación final, el cual está orientada a señalar el cumplimiento de las competencias, capacidades, habilidades, interés del practicante, puntualidad, valores y si se logró el objetivo del programa. Para la obtención de resultados se analizaron estos instrumentos, que permiten dar seguimiento al ejercicio de la práctica profesional y al proceso que cada alumno realizó.

d) Resultados

Al revisar los formatos que se llevan en el proceso de práctica profesional se realizó un análisis referente a la incidencia de algunos casos relacionados a las prácticas, el alumno y las unidades receptoras. De acuerdo al análisis de los instrumentos, las actividades que realizan los futuros profesores de matemáticas, se relacionan con asesorías académicas, elaboración de material didáctico, revisión de trabajos y exámenes, apoyo al docente responsable del grupo, entre otras más de carácter escolar. En referencia a lo anterior en cuanto a la información obtenida por los datos tomados de los formatos de prácticas profesionales, se identificó que el 100% las instituciones donde los estudiantes realizaron las prácticas, mencionaron que el trabajo y desempeño de éste fue satisfactorio. Es importante mencionar que los practicantes también mencionaron que algunas de las actividades tenían poca correspondencia con los objetivos del plan de trabajo de prácticas profesionales, pero fueron en porcentajes mínimos.

Referente al desempeño del practicante en la UR, se realizó la siguiente escala de cuatro niveles: malo, regular, bueno y excelente. Un aspecto positivo es que se detectó que en ninguno de los aspectos se concentraron en los primeros dos niveles de desempeño, solo en los últimos dos, siendo el nivel de excelente el predominante en porcentaje, por ello los porcentajes que se mencionarán respecto a los resultados obtenidos serán sobre este nivel de desempeño.

A continuación se describirán los resultados más significativos: el 86.1% de ellos mencionó que el practicante desarrolló las competencias relacionadas con su profesión de forma excelente, el 100% muestra capacidad para trabajar en equipo, el practicante tiene la



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

capacidad para coordinar grupos de aprendizaje en un 83.3%, demuestra la habilidad de expresarse de manera oral en un 88.9%, demuestra la habilidad de expresar se de manera escrita 77.7%, el 100% considera que demuestra iniciativa en su desempeño, respeto hacia los demás e interés por aprender y también el 100% de los practicantes lograron el objetivo del programa de prácticas establecido.

Las principales coincidencias entre las entrevistas a alumnos y profesores, fue que se identificó que el desarrollo de las prácticas les permitió obtener aprendizajes que no habían desarrollado, así como el reforzamiento de los mismos, se destacó que desarrollaron habilidades en cuanto a manejo de grupo, de técnicas de dinámica de grupo y estrategias didácticas para enseñar matemáticas.

En las entrevistas grupales que se realizaron para obtener la opinión de los estudiantes en cuanto a la vinculación de asignaturas de investigación-intervención con sus prácticas profesionales se mostraron muy entusiasmados, debido a que obviamente aceptaron que implica más trabajo y esfuerzo, pero que todo ello es recompensado al poder realizar una práctica profesional lo mejor posible y que además ellos fueran responsables de realizar cambios positivos en el aprendizaje de sus estudiantes, sumándole además que su trabajo de investigación les permitió tener la oportunidad de producir un trabajo académico como artículos o ponencias en eventos académicos nacionales e internacionales, así como la posibilidad de ampliar su visión para sus futuros estudios de posgrado.

Se identifica y establece que el modelo seguido por la FPIE, responde a las necesidades actuales de formación integral que necesita un futuro profesional de la docencia de la matemática, considerando que éstos deben poseer ciertas características que no todas las disciplinas requieren; es así que todos los entrevistados establecieron la riqueza del aprendizaje generado desde el espacio de práctica que les permitió aprender a aprender, desde una posición distinta a la del salón de clase.



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

e) Conclusiones

Los campos laborales resultan ser espacios formativos por excelencia, pues es ahí donde los estudiantes contrastan la combinación de conocimientos, habilidades y actitudes adquiridos contra las necesidades y problemáticas reales, lo que permite una valoración de la práctica formativa a través del desarrollo de hábitos de trabajo dentro de los propios centros educativos. Uno de los retos de las prácticas profesionales es que sean entendidas no sólo como la oportunidad de aplicación de saberes, sino como una fuente de producción de conocimientos, inherentes a un proceso reflexivo continuo.

Vincular el currículum es un reto e implica grandes responsabilidades, debido a que en el proceso puede haber confusiones por arte del alumno si no se le orienta correctamente, sin embargo si éste tiene claro esta vinculación los resultados son muy positivos, debido a los grandes beneficios que obtiene, ya que él aprende a solucionar problemáticas en el que será su futuro contexto laboral.

En este trabajo se destaca la importancia del docente, éste debe caracterizarse por dominar la disciplina y didáctica de las matemáticas, así como elementos significativos de metodología de investigación, dado que si no cumple con ese perfil difícilmente podrá orientar de forma correcta a sus estudiantes practicantes.

Finalmente a partir de este análisis se concluye que es mediante las prácticas profesionales que se facilita en gran medida la participación estudiantil en contextos dinámicos de aprendizaje caracterizados por el establecimiento de relaciones entre la institución formadora y otras instituciones o sectores que representan el desarrollo profesional en distintas áreas de conocimiento. La institución desea llevar a cabo esta labor de la mejor forma posible y sobre todo desarrollar al máximo las competencias de cada practicante; sin embargo, la comunidad estudiantil, necesita conocer la importancia y las implicaciones de las prácticas profesionales, ir más allá de un significado teórico, en busca de lo trascendente; el verdadero agente de cambio es aquel que cuestiona, reflexiona y actúa en su contexto. Como se mencionó anteriormente, las prácticas profesionales tienen la



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

finalidad de contribuir en la formación integral del alumno, misma que permite afrontar al futuro docente a situaciones reales de la práctica de su profesión, desarrollar habilidades para la solución de problemas y reafirmar su compromiso social y ético.

La característica de una práctica profesional exitosa es trascender, intervenir de tal manera que puedan modificarse los procesos de aprendizaje de los estudiantes de matemáticas de forma positiva y que esto sea un parámetro para modificar y/o mejorar el programa de estudios de los futuros profesores, dando prioridad a las necesidades que requieren los contextos escolares actuales.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Sayago, Z. (2006a). Modelos de colaboración entre universidad y escuelas básicas: implicaciones en las prácticas profesionales docentes. *Educere*, 10 (33), 303-313.

Sayago, Z. y Chacón, M. (2006b). Las prácticas profesionales en la formación docente: hacia un nuevo diario de ruta. *Educere*, 10 (32), 55-66.

Tallaferro, D. (2006). La formación para la práctica reflexiva en las prácticas profesionales docentes. *Educere*, 10 (33), 269-273.

Universidad Autónoma de Baja California. Facultad de Pedagogía e Innovación Educativa (2011). Reglamento interno para las prácticas profesionales. Recuperado el 26 de enero de 2014 de:

http://pedagogia.mx1.uabc.mx/vinculacion/practicas_profesionales/ReglamentoPRACTICA_SPROFESIONALES_aprobado_ConsejoTecnico_25_febrero_de_2011.pdf