



## ORIENTACIONES METODOLÓGICAS QUE SUSTENTAN LA FORMACIÓN DEL ESTUDIANTE EN LA EDUCACIÓN NORMAL

Norma Alicia Camarillo Calzada

Escuela Normal Superior Federal de Aguascalientes "Profr. José Santos Valdés"

---

**Área temática:** Procesos de Formación .

**Línea temática:** Procesos formativos de alumnos, profesores, académicos, supervisores, directivos (niños, adolescentes, jóvenes).

**Tipo de ponencia:** Intervenciones educativas sustentadas en investigación.

---

### **Resumen:**

En este estudio, se realiza un acercamiento a la dimensión didáctica de la práctica docente, profundizamos en las orientaciones teóricas–metodológicas presentes en el acuerdo I4/07/2018 del DOF para la formación de maestros de educación. Por ello, es ineludible plantearse las siguientes preguntas: ¿las actividades, las acciones y las consignas realizadas en el aula, están orientadas al desarrollo de las competencias descritas en la planificación? ¿Conozco el proceso de las situaciones didácticas que nos mencionan en el Enfoque Centrado en el Aprendizaje? ¿Cuáles son los pasos, las etapas y las fases que se indican en el proceso de Aprendizaje Basado en Problemas?, las respuestas buscan encontrar, sí en las planificaciones se han implementado los cambios teóricos–metodológicos que se demandan en los enfoques: Centrado en el Aprendizaje y Basado en Competencias. Zabala y Arnau (2008) destacan que una docencia por competencias requiere de partir de situaciones–problema y emplear formas de enseñanza que permitan dar respuesta a situaciones, conflictos y problemas cercanos a la vida real. Se exhorta al docente, a quitarse el ropaje de la enseñanza tradicional y ponerse el ropaje de la formación por competencias que ineludiblemente se vuelve una necesidad para el logro del perfil de egreso. Es obligatorio, dejar de ser transmisor de contenidos disciplinares, inertes y descontextualizados para abandonar la concepción tradicional de la enseñanza y asumir las exigencias y retos que se demandan para el profesor del siglo XXI.

**Palabras clave:** Planificación, Situación–Problema, Aprendizaje Basado en Problemas.

## Introducción

La formación normalista enfrenta nuevos retos y exigencias para atender el Nuevo Modelo Educativo. Ello implica, conocer las seis esferas: 1) el saber pensar; 2) saber proponer; 3) saber conocer; 4) saber hacer; 5) el querer hacer y 6) el saber ser para la acción profesional. Ser formador de formadores en la Educación Normal, implica asumir la responsabilidad para aprender nuevas formas de enseñanza-aprendizaje y desaprender otras que han quedado anquilosadas. Lo anterior implica estar atento para integrar nuevas herramientas, dispositivos y recursos en las aulas. El nivel formativo y profesional de los formadores de las Escuelas Normales deben propiciar planificaciones de aula pobladas de situaciones-problemas y competencias, tendientes a formar docentes con las capacidades de adaptarse a una diversidad de escenarios y circunstancias, con una gama de oportunidades de aprendizaje que permitan que sus discentes a nivel intelectual se integren a la sociedad con iniciativa hacia el descubrimiento, la indagación, la creación y la comunicación. Lo anterior será posible, si el docente asume su responsabilidad como facilitador, guía, director, mediador y mentor en la aplicación de las metodologías activas del enfoque por competencias.

Las metodologías activas del enfoque por competencia se convierten en las principales herramientas instrumentales para el desarrollo de competencias en las aulas. Partimos de identificar una situación-problemática en México sobre **la competencia científica** en la clase de ciencia, ésta se ha desarrollado, fortalecido y movilizado de una forma inadecuada y ha ocasionado insuficiencias en la alfabetización científica y en consecuencia, ha disminuido la generación de científicos en México, en comparación con el número que generan otros países. Por lo anterior, tiene sentido desarrollar una indagación centrada en los aspectos teóricos-metodológicos relacionados con el trabajo docente ¿Con qué objeto? ¿Para qué fin?

## Desarrollo

La Coordinación de las Instituciones Formadoras y de Actualización Docente del Instituto de Educación de Aguascalientes (IEA), implementó las reuniones del Consejo Técnico Escolar (CTE) para las Instituciones de Educación Normal del Estado, en este ciclo escolar 2018-2019. Las reuniones del CTE se ajustaron al calendario establecido para los maestros de educación básica. Estos espacios de trabajo para la Educación Normal se enfocaron en la Formación continua de los maestros formadores de estas Instituciones. Ducoing, Sandoval y Cuevas (2019 p. 219) señalan que “Las instituciones formadoras de docentes deben ser el eje de la formación de maestros en sus tres vertientes: inicial, formación en servicio y desarrollo profesional (estas dos consideradas: formación continua).” El desarrollo profesional es un proceso continuo que inicia al elegir una profesión (formación inicial) y cuyo dominio (conocimiento, habilidades y competencias) se van perfeccionando paulatinamente (formación continua y permanente).

En este escenario y/o espacio de trabajo, la planificación del CTE, se enfocó en diseñar e implementar un formato de planificación para el ciclo escolar 2018-2019 sustentado en los dos enfoques: 1) Centrado en el Aprendizaje y 2) Basado en Competencias, además de conocer a profundidad el proceso a seguir de tres metodologías activas del enfoque centrado en el aprendizaje.

## **Enfoque Centrado en el Aprendizaje**

Este enfoque implica un acto intelectual, social, afectivo y de interacción. Según el acuerdo 14/07/2018 del DOF (2018) el enfoque Centrado en el Aprendizaje se sustenta en la concepción constructivista y sociocultural de la enseñanza y en donde se plantean situaciones didácticas para el aprendizaje activo y consciente por parte de los estudiantes. El enfoque centrado en el aprendizaje se ubica en la Pedagogía Activa, en un intento por vincular el trabajo de aula con la realidad inmediata del niño y del adolescente, además, la Pedagogía Activa destaca el uso y la incorporación permanente de la competencia investigativa como un medio o estrategia en la formación integral del estudiante. Perrenoud (2001) menciona que el docente del siglo XXI (constructor de saberes y competencias) debe ser: organizador de una pedagogía constructivista, garante del sentido de los saberes, creador de situaciones de aprendizaje, gestor de la heterogeneidad y regulador de los procesos y de los caminos de la formación.

## **Enfoque Basado en Competencias**

La Reforma Curricular de la Educación Normal asume el reto de formar docentes capaces de responder a las demandas y requerimientos de los tres niveles que atiende: preescolar, primaria y secundaria. El Cambio Curricular se centró en las competencias, considerándolas como una opción que busca generar procesos formativos de mayor calidad y pertinencia. En este sentido, nuestros procesos de enseñanza-aprendizaje están enfocados en formar y desarrollar las competencias que demanda cada curso de la malla curricular y donde las competencias se vuelven imprescindibles para lograr el perfil profesional. El perfil según Galvis, Fernández y Valdivieso (2006, p.13) “es el conjunto de competencias organizadas por unidades de competencia, requeridas para realizar una actividad profesional de acuerdo con criterios valorativos y parámetros de calidad”. Por su parte, Hurst (2005) señala que el perfil profesional se obtiene al caracterizar y correlacionar las funciones, las tareas y las responsabilidades en el puesto de trabajo con las competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales que caracterizan a la persona que desempeña determinada profesión.

## **La planificación para una docencia por competencias**

Yániz (2006, p. 20) explica que “La formación basada en competencias y centrada en el aprendizaje, como la que se nos propone en el actual sistema, implica que la planificación tenga como referencia el aprendizaje deseado y organice los elementos necesarios para adquirir las competencias que conforman un perfil previamente establecido”. Para lograr lo anterior, es imprescindible partir de una pedagogía de situaciones-problema con fines muy precisos, donde el profesor sepa exactamente hacia dónde quiere llegar, qué quiere trabajar, a qué obstáculos cognitivos enfrentará a sus alumnos y a él mismo. Perrenoud (2008) señala que una situación-problema no es una situación didáctica cualquiera, esta debe ser significativa, movilizadora y haber sido poseída por el profesor, debe de apropiarse de ella, caracterizarla para saber con exactitud que movilizará y dar cuenta si gira en torno a saberes importantes. En este sentido, García; Pérez; Sepúlveda; Rodríguez y Mercado, (2015) señalan que “lo que se espera que los alumnos aprendan deberá

ser la principal guía de los procesos de enseñanza y aprendizaje, en función de las prácticas de instrucción y evaluación (p. 21)”.

El formato de planificación implementado para una Institución formadora de Docentes se diseñó con el fin de involucrar a las metodologías activas, las competencias: genéricas profesionales y disciplinares y las dimensiones cognitivas, procedimental (desarrollo de habilidades) y afectivo-motivacional (actitudinal), como elementos imprescindibles para las intervenciones de aula y como puntos de referencia ineludibles para pensar en las acciones, actividades, consignas y formas de hacer en el aula. Además, esta planificación debe favorecer los procesos de aprendizaje que conlleven a una organización para: el trabajo autónomo, trabajo colaborativo, el desarrollo de la competencia investigativa que ayude a resolver las situaciones-problema, mediante acciones de exploración, experimentación, de búsqueda para descubrir la complejidad de los fenómenos. La tabla 1, muestra el formato de planificación implementado en una Institución Formadora de Docentes del Estado de Aguascalientes para el ciclo escolar 2018-2019.

**Tabla 1:** Formato de planificación del proceso de enseñanza aprendizaje Basado en Competencias y Centrado en el aprendizaje.

Licenciatura:		Semestre:	
Docente titular del curso:		Fecha de aplicación:	
<b>Curso:</b> Pedagogía por proyectos		<b>Trayecto formativo:</b> Formación para la enseñanza y el aprendizaje	
Unidad I: Principios pedagógicos del trabajo por proyectos.	Contenido: ➤ Características de la pedagogía del conocimiento integrado y pensamiento complejo	Número de Sesión:	
Competencias a formar:	<b>Genéricas:</b> 1. Soluciona problemas y toma decisiones utilizando su pensamiento crítico y creativo.  <b>Aprende de manera autónoma y muestra iniciativa para autorregularse y fortalecer su desarrollo personal.</b>	<b>Metodología (s) del Enfoque Basado en Competencias y Centrado en el Aprendizaje.</b> <input type="checkbox"/> Aprendizaje basado en problemas <input type="checkbox"/> Aprendizaje basado en proyectos <input type="checkbox"/> Aprendizaje colaborativo <input type="checkbox"/> Aula Invertida o Flipped Classroom <input type="checkbox"/> Método de análisis de casos <input checked="" type="checkbox"/> Aprendizaje en el Servicio <input type="checkbox"/> Aprendizaje por Indagación o Método de Indagación <input type="checkbox"/> Otras metodologías para intervenir.  <b>Descripción de la metodología elegida para la enseñanza-aprendizaje:</b> Aprendizaje en el servicio. Durante el aprendizaje en el servicio, el estudiante normalista logrará integrar los saberes de las distintas disciplinas que conforman el Plan de Estudios, didácticamente se basan en el aprendizaje por proyectos y el aprendizaje sustentado en problemas que buscan fortalecer el desarrollo de las habilidades de la población estudiantil mediante la participación en una comunidad de aprendizaje. En ese sentido, el enfoque pone énfasis en el carácter holístico y sistémico del conocimiento, y se orienta hacia una enseñanza y aprendizaje que evita divisiones o clasificaciones que impiden el análisis de situaciones problemáticas desde la perspectiva compleja en diversos contextos o ámbitos.	
	<b>Competencias profesionales.</b>  <b>Gestiona ambientes de aprendizaje colaborativos e inclusivos para propiciar el desarrollo integral de los estudiantes.</b>  <input type="checkbox"/> Utiliza información del contexto en el diseño y desarrollo de ambientes de aprendizaje incluyentes. <input type="checkbox"/> Promueve relaciones interpersonales que favorezcan convivencias interculturales.		
	<b>Competencias Disciplinarias:</b>		

<p><b>Propósito de la unidad de aprendizaje I.</b></p> <p>Identificar a partir de la comprensión de las características y los fundamentos del conocimiento integrado y el pensamiento complejo implicados en el desarrollo del trabajo por proyectos, cómo la interdisciplinariedad del conocimiento coadyuva a propiciar aprendizajes en el aula multigrado.</p>		<p><b>Recursos:</b></p> <p>Conexión a internet para conocer el curso que está colgado en la plataforma de DGESEPE Cuaderno de apuntes Computadora</p>			
<p><b>Actividades de Aprendizaje</b></p> <p><b>Inicio</b> Elaborar un glosario con todos los términos implicados en el Aprendizaje Basado en Proyectos.</p> <p><b>Desarrollo</b> Establecer las acciones de formación y/o metas de formación. Ver la rúbrica para elaborar glosarios.</p> <p><b>Cierre</b> Socializar los puntos anteriores por equipos.</p>		<p><b>Dimensión cognitiva (saber conocer)</b> ¿Por qué es importante la pedagogía por proyectos? ¿Cuáles competencias se desarrollan mediante la pedagogía por proyectos?</p> <p><b>Dimensión de habilidades (saber hacer)</b> ¿Qué tanto deben saber y saber hacer un estudiante normalista sobre la pedagogía por proyectos?</p> <p><b>Dimensión afectivo motivacional (saber ser)</b> ¿Cuáles actitudes deben estar presente para plantear proyectos a los alumnos?</p>			
<p>Resultados de aprendizaje:</p>					
<p><b>EVALUACIÓN</b></p>					
<p>Crterios de evaluación que se emplearán (¿con qué instrumento?) y los tipos de evidencia a valorar</p> <p>( ) Evidencia de producto.</p> <p>( x ) <b>Evidencia de desempeño</b></p> <p>( ) Evidencia de conocimiento</p>	<p>Instrumento de evaluación</p> <p>( ) Rúbrica analítica</p> <p>( x ) <b>Lista de cotejo</b></p> <p>( ) Escala estimativa</p> <p>( ) Escala gráfica</p> <p>( ) Lista de control</p> <p>( ) Anecdótico</p>	<p><b>Lista de cotejo para una coevaluación entre pares</b></p>			
		<p>Los alumnos participan en clase.</p>	<p>Si</p>	<p>no</p>	<p>Observaciones</p>
		<p>Se implican en el trabajo cooperativo y colaborativo</p>			
		<p>Comprender lo que implica el trabajo por proyectos</p>			
		<p>Utilizar un organizador para organizar sus ideas y presentar la información.</p>			

En este sentido, Tejada (2006) en el *practicum*, muestra algunas **estrategias metodológicas** ineludibles para desarrollar las competencias de acción profesional como: el aprendizaje basado en problemas, el método de casos y el aprendizaje mediante proyectos, por considerar que estas metodologías activas durante su desarrollo, recurren a más de un área de conocimientos (orientación interdisciplinar, multidisciplinar y transdisciplinar).

## Proceso a seguir de siete pasos para el Aprendizaje Basado en Problemas

Para garantizar la utilización eficaz del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) fue necesario, enfrentarlos a un conflicto “socio cognitivo” a través de una situación problemática compleja, donde los maestros agudizaron sus sentidos para el aprendizaje del ABP a través de siete pasos. La situación problemática se dividió, atomizó y/o fragmento en tareas más sencillas, y en cada paso se obtuvo un producto o se demostró un desempeño evaluable y observable. Es importante mencionar, que el docente en el ABP, propone la situación-problema. Para ello, el profesor, requiere cierto grado de ingenio, creatividad, sabiduría e inteligencia y mayor capacidad de comunicación con los alumnos para ayudarlos a verbalizar los obstáculos que bloquean su avance en la búsqueda de soluciones, es imprescindible, colocar al alumno frente a una serie de decisiones de planificación, planteamiento de ciertas interrogantes y tomar la decisión sobre las estrategias que resulten más eficaces para la situación-problema. La tabla 2, muestra el proceso de siete pasos en la metodología del ABP, esta metodología se tomó de Torp y Sage (1999).

**Tabla 2:** Describe el proceso de enseñanza-aprendizaje del ABP a través de siete pasos.

PASO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA		
<b>ROL DOCENTE: MENTOR</b> EL MAESTRO PROPONE UNA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA CUIDADOSAMENTE ELABORADA DE MANERA QUE LOS ESTUDIANTES LA TRABAJEN EN UN CONTEXTO DE AUTENTICIDAD Y RIGOR.	<b>PLANTEAMIENTO DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA PLANTEADA POR EL MAESTRO</b> EN EL ESTADO DE OAXACA, ENFRENTAN HOY EN DÍA UN CRECIMIENTO DESMESURADO DE LA POBLACIÓN DE MOSQUITOS, TRANSMISORES DEL DENGUE HEMORRÁGICO Y LA MALARIA, ESTA ÚLTIMA, ES UNA ENFERMEDAD MUY COMÚN DEL CONTINENTE AFRICANO. LAS DEPENDENCIAS ENCARGADAS DEL CONTROL DE PLAGAS HAN ALERTADO A LA POBLACIÓN, SIN EMBARGO, EL SECTOR SALUD NO ESTÁ PREPARADO PARA ATENDER LAS ENFERMEDADES QUE SE DERIVEN POR LA PICADURA DE ESTOS MOSQUITOS. SE LE HA SOLICITADO LA AYUDA A LAS ESCUELAS NORMALES PARA QUE SELECCIONEN A UN GRUPO DE ALUMNOS DE BIOLOGÍA Y ESTOS SE CONVIERTAN EN ASESORES, POR SER LOS MÁS IDÓNEOS PARA EXPLICAR EL CICLO DE VIDA DE LOS MOSQUITOS Y SUS CONSECUENCIAS ANTE UNA PANDEMIA OCASIONADA POR LA PICADURA DE ÉSTOS.	
	LOS MAESTROS ANTE ESTE RETO, AYUDAN A LOS ALUMNOS A ORGANIZAR SU PENSAMIENTO SOBRE EL PROBLEMA A RESOLVER. A CONTINUACIÓN, SE MUESTRA COMO LOS MAESTROS AYUDAN A SUS ALUMNOS A ORGANIZAR SUS IDEAS PARA LOGRAR UN ENTENDIMIENTO DEL PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA.	
PASO 2. LOS ALUMNOS IDENTIFICAN LO QUE SABEN DEL PROBLEMA Y LO QUE LES FALTA SABER.		
<b>ROL DEL MAESTRO: GUÍA</b> LOS AYUDA A ORGANIZAR SU PENSAMIENTO A TRAVÉS DE UN ORGANIZADOR GRÁFICO CON DOS PREGUNTAS MUY ESPECÍFICAS.	<b>ROL DEL ALUMNO MEDIANTE UN ORGANIZADOR GRÁFICO IDENTIFICAN LO QUE SABEN Y LO QUE LES FALTA SABER</b>	
	<b>¿QUÉ SABEN DEL TEMA DE LOS MOSQUITOS?</b>	<b>¿QUÉ LES HACE FALTA SABER ACERCA DE LOS MOSQUITOS?</b>
CERDA (2014) MENCIONA QUE “EN EL MOMENTO DE ENFRENTARNOS A UN PROBLEMA, NOS CORRESPONDE CONOCER Y DEFINIR LOS ASPECTOS CONOCIDOS Y DESCONOCIDOS DE ÉSTE” (P. 80).	TENEMOS QUE HALLAR LAS CAUSAS DEL PROBLEMA DE LAS DEPENDENCIAS ENCARGADAS DEL CONTROL DE PLAGAS.  LAS SOLUCIONES TIENDEN A ALCANZARSE A LO MÁXIMO EN UNA SEMANA.  LA DISTANCIA DE DESPLAZAMIENTO: LUGAR DE LOS MOSQUITOS, EL RESERVORIO DE ELLOS A OTROS LUGARES ES DE 50 A 70 KILÓMETROS. ESTA INFORMACIÓN SERÁ PARA IDENTIFICAR QUÉ COMUNIDADES PODRÍAN TENER EL PROBLEMAS DE SUS PICADURAS Y NECESITAN AYUDA POR LLEGAR A CONVERTIRSE EN RESERVORIOS.	¿CÓMO ES LA GEOGRAFÍA DE LA REGIÓN DE OAXACA? ¿CUÁLES MOSQUITOS SON AUTÓCTONOS DE LA REGIÓN Y SI EL SECTOR SALUD TIENE TIEMPO ATENDIENDO LOS PROBLEMAS DE SALUD DERIVADOS DE LA PICADURA DE ESTOS MOSQUITOS? ¿QUÉ CONDICIONES DE LA REGIÓN HAN FAVORECIDO QUE PROLIFEREN MÁS RÁPIDAMENTE LA POBLACIÓN DE MOSQUITOS? IDENTIFICAR SI LA DEPENDENCIA DEL CONTROL DE PLAGAS HA TENIDO AÑO CON AÑO ESTE PROBLEMA Y ¿EN QUÉ MESES DEL AÑO SE AGUDIZA? ¿POR QUÉ ESA DEPENDENCIA NO HA PODIDO CONTROLAR EL CRECIMIENTO DESMESURADO DE LA POBLACIÓN DE MOSQUITOS? ¿CUÁLES DEPENDENCIAS, ADEMÁS DE LA YA CONOCIDA DEBEN DE INVOLUCRARSE PARA ATENDER ESTA URGENCIA SANITARIA? ¿QUÉ SE HA HECHO ANTERIORMENTE PARA RESOLVER EL PROBLEMA?

PASO 3. LOS ALUMNOS CREAN HIPÓTESIS (DAN EXPLICACIONES TENTATIVAS)																	
ROL DE LOS ALUMNOS: ACTIVO	LOS ALUMNOS CREAN HIPÓTESIS A PARTIR DE LO QUE SABEN E IDENTIFICAN ASPECTOS (DAN EXPLICACIONES TENTATIVAS)																
	LISTADO DE CONJETURAS																
EXPLORAN EL PROBLEMA CON LO QUE YA SABEN Y LO QUE NO SABEN PARA ENFRENTARLO MEJOR	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. LOS RESERVORIO DE LOS MOSQUITOS SE ORIGINA POR EL AUMENTO DE LAS LLUVIAS.</li> <li>2. LA CAÍDA DE ÁRBOLES OCASIONADO POR EL FENÓMENO TORRENCIAL DE LLUVIAS HA HECHO INVISIBLE LOS ESTANCAMIENTOS DE AGUA.</li> <li>3. LOS MOSQUITOS SE HAN HECHO RESISTENTES A LOS PLAGUICIDAS Y HERBICIDAS UTILIZADOS POR LA DEPENDENCIA DE CONTROL DE PLAGAS.</li> </ol>																
PASO 4. LOS ALUMNOS PLANTEAN LA PREGUNTA (DEFINEN EL ENUNCIADO DEL PROBLEMA)																	
LOS ALUMNOS	DEFINIR CUÁL ES LA CUESTIÓN PRINCIPAL DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA A PARTIR DE LAS CIRCUNSTANCIAS QUE HAN AVERIGUADO.																
	LA PREGUNTA QUE ENUNCIARON LOS ALUMNOS ANTE LA PRESENTE SITUACIÓN FUE LA SIGUIENTE: ¿CÓMO PODEMOS HALLAR LA MANERA DE REDUCIR LA POBLACIÓN DE MOSQUITOS A SU POBLACIÓN NORMAL? ADEMÁS, LOS ALUMNOS IDENTIFICAN OTROS ASPECTOS QUE NO DEBEN DE DESCUIDAR MIENTAS ENCUENTRAN LAS POSIBLES SOLUCIONES AL PROBLEMA COMO:																
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. NO DAÑAR EL MEDIO AMBIENTE CON LA POSIBLE RESPUESTA Y QUE NO AFECTE A OTRAS POBLACIONES BENÉFICAS.</li> <li>2. REDUCIR EL RIESGO SANITARIO</li> <li>3. NO OLVIDAR PREVENIR EL POSIBLE AUMENTO DE LAS POBLACIONES DE MOSQUITOS CON OTRAS ESPECIES (CONTROL BIOLÓGICO).</li> </ol>																
PASO 5. BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN. APRENDIZAJE AUTÓNOMO DE LOS ALUMNOS (CONSULTA DE LA TEORÍA)																	
LOS ALUMNOS	REUNIR INFORMACIÓN DE INTERNET, BIBLIOTECAS PÚBLICAS Y DIGITALES, CONSULTAR A EXPERTOS SOBRE EL TEMA: BIÓLOGOS, MÉDICOS, BIOTECNÓLOGOS, ENTOMÓLOGOS. RECORTES DE PERIÓDICOS QUE HABLEN DEL TEMA DE LOS MOSQUITOS EN LA REGIÓN PARA CONOCER QUÉ INFORMAN.																
CERDA (2014) MENCIONA QUE “EL TRABAJO PEDAGÓGICO DEBE UTILIZAR PROCEDIMIENTOS QUE PROMUEVEN LA INDAGACIÓN, LA BÚSQUEDA, LA INTERROGACIÓN, LA EXPERIMENTACIÓN Y LA CAPACIDAD CREATIVA ENTRE LOS ESTUDIANTES (P. 9).”	A LO LARGO DE LA INVESTIGACIÓN LOS ALUMNOS SE SUMERGEN EN LA INVESTIGACIÓN DEL PROBLEMA. INTERACTÚAN CON EL PROBLEMA. SIN EMBARGO, LOS ALUMNOS SE DESMOTIVAN Y PIERDEN INTERÉS EN LA BÚSQUEDA DE RESPUESTAS CUANDO NO LLEVAN ORDEN Y SISTEMATIZACIÓN EN LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA.																
PASO 6. GENERAN POSIBLES SOLUCIONES Y EVALÚAN LAS SOLUCIONES																	
	LOS ALUMNOS REALIZAN UNA DISCUSIÓN ENTRE LOS INTEGRANTES DEL EQUIPO ACERCA DE LA INFORMACIÓN RECADADA Y COMPARTEN LAS POSIBLES RESPUESTAS AL PROBLEMA, ADEMÁS DE EVALÚAN LAS HIPÓTESIS QUE SE HABÍAN PLANTEADO. (COMPARTEN LA INFORMACIÓN Y APLICAN EL CONOCIMIENTO A LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA)																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTRATEGIA</th> <th>VENTAJA</th> <th>DESVENTAJA</th> <th>CONSECUENCIAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAMPAÑA PARA EVITAR EL ESTANCAMIENTO DEL AGUA EN LAS VIVIENDAS QUE PROPICIEN LA PROLIFERACIÓN DE LA POBLACIÓN DE MOSQUITOS.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>APLICAR LOS PRODUCTOS QUÍMICOS ESPECÍFICOS.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>HABLAR DE LOS PROBLEMAS SANITARIOS EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN DE FORMA RESPONSABLE PARA PREVENIR.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ESTRATEGIA	VENTAJA	DESVENTAJA	CONSECUENCIAS	CAMPAÑA PARA EVITAR EL ESTANCAMIENTO DEL AGUA EN LAS VIVIENDAS QUE PROPICIEN LA PROLIFERACIÓN DE LA POBLACIÓN DE MOSQUITOS.				APLICAR LOS PRODUCTOS QUÍMICOS ESPECÍFICOS.				HABLAR DE LOS PROBLEMAS SANITARIOS EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN DE FORMA RESPONSABLE PARA PREVENIR.			
ESTRATEGIA	VENTAJA	DESVENTAJA	CONSECUENCIAS														
CAMPAÑA PARA EVITAR EL ESTANCAMIENTO DEL AGUA EN LAS VIVIENDAS QUE PROPICIEN LA PROLIFERACIÓN DE LA POBLACIÓN DE MOSQUITOS.																	
APLICAR LOS PRODUCTOS QUÍMICOS ESPECÍFICOS.																	
HABLAR DE LOS PROBLEMAS SANITARIOS EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN DE FORMA RESPONSABLE PARA PREVENIR.																	
EL DOCENTE: MENTOR LES AYUDA A ORGANIZAR Y ALISTAR LAS POSIBLES SOLUCIONES A TRAVÉS DE UNA MATRIZ DE TOMA DE DECISIONES PARA EL PROBLEMA PLANTEADO.																	
PASO 7. INFORME Y BALANCE FINAL																	
EL MAESTRO: GUÍA	LOS ALUMNOS MOSTRARÁN A TRAVÉS DE LOS PRODUCTOS SOLICITADOS POR EL MAESTRO, EL PENSAMIENTO DE ORDEN SUPERIOR COMO: EL ANÁLISIS, LA SÍNTESIS Y LA EVALUACIÓN, ADEMÁS, DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS COMO: EL PENSAMIENTO CRÍTICO, LA TOMA DE DECISIONES Y LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.																
SOLICITAR UN INFORME A LOS ALUMNOS (NARRACIÓN DE LA EXPERIENCIA Y LOS APRENDIZAJES ALCANZADOS) DURANTE EL PROCESO PARA RESOLVER LA PROBLEMÁTICA PLANTEADA, ASÍ COMO EXPLICAR, LAS COMPETENCIAS QUE MOVILIZÓ (GENÉRICAS, PROFESIONALES Y DISCIPLINARES), MIENTRAS TRABAJO LA METODOLOGÍA DEL ABP.	<p>¿QUÉ APRENDIÓ MIENTRAS BUSCABA LA SOLUCIÓN AL PROBLEMA?</p> <p>¿QUÉ COMPETENCIAS DEL CURSO MOVILIZÓ?</p> <p>¿QUÉ PREGUNTAS Y QUE RETOS NO SE SUPERARON O QUEDARON SIN RESPUESTA?</p>																

En el ABP el rol del maestro es de facilitador, guía, acompañante y mentor. Valderrama (2009) menciona que un mentor, es una persona que te escucha, anima, apoya, ayuda a pensar para aclarar los problemas y expandir la capacidad de acción. Es decir, el mentor te hace pensar a través de preguntas poderosas que ayudan a transformar las visiones limitadas. Martinello y Cook (2000), mencionan que el mentor: 1) Formula preguntas conjuntamente con los alumnos, actuando como un coindagador; con las preguntas, los alumnos se expresan y profundizan en el estudio de su interés; 2) Dialoga con los alumnos y los ayuda a perfeccionar sus observaciones y 3) Trabaja en forma cooperativa, como un experto en la indagación, los enseña a proponer temas de estudio, a indagar, explorar, experimentar a observar los detalles, en una búsqueda detectivesca y pone de manifiesto las habilidades intelectuales de nivel superior.

## Conclusiones

1. La planificación es una competencia altamente especializada y fundamental para la calidad de la acción docente. Sin embargo, encontramos que se han generado tantas propuestas de cambio que le imprimen un ritmo diferente al trabajo en las aulas, sin embargo, nos damos cuenta que los maestros no transforman sus intervenciones en el aula, no se apropian de esas propuestas y en consecuencia no se convierten en acciones pedagógicas reales.
2. En relación a este estudio, se hace necesario que las experiencias formativas proporcionadas por los maestros a los alumnos de las Escuelas Normales sean: lo más cercana a la enseñanza eficaz, a la buena enseñanza que permita la formación de alumnos competentes.
3. Para que las metodologías activas como el ABP favorezcan la formación de competencias y se convierten en el vehículo de los estudiantes para favorecer aprendizajes significativos y contextualizados, el maestro tiene el reto de conocer a profundidad cada metodología activa para identificar los recursos que movilizará y las competencias que desarrolla en el proceso. Además, de delinear y replantear el nuevo rol y/o desempeño docente (orientador, guía, mediador y mentor) deseable en las aulas.

## Referencias bibliográficas

Cerda, H. (2014). *La investigación formativa en el aula, la pedagogía como investigación*. México: Cooperativa Editorial Magisterio.

De la Federación, D.O. (2018). Acuerdo número 14/07/2018 por el que se establecen los planes de estudio de las licenciaturas para la formación de maestros de educación. Recuperado de: [www.diariooficial.gob.mx](http://www.diariooficial.gob.mx).

Ducoing, Sandoval y Cuevas. (2019). Los profesores del sistema educativo mexicano: formación, actualización y prácticas académicas de educación básica y media superior. En: *La investigación educativa ante el cambio de gobierno en México*

Galvis, R., Fernández, B., & Valdivieso, M. (2007). Construcción de perfiles por competencias bajo el enfoque del marco lógico. *In Taller presentado en el Congreso Internacional de Calidad e Innovación en Educación Superior*.

- García-Medina, A., Pérez, M., Sepúlveda, R., Rodríguez, L., & Mercado, A. (2015). Herramientas para mejorar las prácticas de evaluación formativa en la asignatura de español. *Materiales para Apoyar la Práctica Educativa*. México: INEE.
- Hurst, Geoconda. (2005). Taller de metodología de diseño curricular.
- Martinello, M. L., & Cook, G. E. (2000). *Indagación interdisciplinaria en la enseñanza y el aprendizaje*. España: Gedisa.
- Perrenoud, P. (2001). La formación de los docentes en el siglo XXI. *Revista de Tecnología Educativa*, 14(3), 503-523.
- Perrenoud, P. (2008). *Construir competencias desde la escuela*. Chile: Ed. J.C. Saéz.
- Tejada, J. F. (2006). El *prácticum* por competencias: implicaciones metodológico-organizativas y evaluativas. *Bordón*, 58(3), 121.
- Torp, L., & Sage, S. (1999). *El aprendizaje basado en problemas: desde el jardín de infantes hasta el final de la escuela secundaria*.
- Valderrama, Beatriz. (2009). *Desarrollo de competencias. Mentoring y Coaching*. Madrid: Prentice-Hall.
- Vezub, L. F. (2007). La formación y el desarrollo profesional docente frente a los nuevos desafíos de la escolaridad. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 11(1).
- Yániz, C. (2008). Las competencias en el currículo universitario: implicaciones para diseñar el aprendizaje y para la formación del profesorado. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 6(1), 1-14.
- Zabala, A., & Arnau, L. (2008). *11 ideas clave: cómo aprender y enseñar competencias*. Barcelona: Graó.