

Bases y voces

De la educación de vanguardia



Secretaría de Educación Pública del Estado de Tlaxcala
Dirección de Educación Terminal
Área de formación docente

Coordinador: Jesús Velásquez N.

Constancia de Número
Número Internacional Normalizado del Libro
Agencia Mexicana del ISBN
AGENCIA Mexicana ISBN
www.indautor.gob.mx
No Radicación 340152

Fecha de Solicitud: 2018-01-18

Tipo de Obra	Información del Título
ISBN Obra Independiente: 978-607-97699-1-8	Título: Bases y voces para una educación de vanguardia
ISBN Volumen:	Título:
ISBN Obra Completa:	Título:
Sello Editorial: Fovrel Educación Editores, S.A. de C.V. (607-97699)	

Subtítulo
Subtítulo Obra Independiente:
Subtítulo Obra Volumen:
Subtítulo Obra Completa:

Tema		
Materia: Conocimiento		Tipo de Contenido: Educación Básica y Media
Colección:	No Contenido:	Serie:
IDIOMAS		
Español		

Colaboradores y Autor(es)		
Nombre	Nacionalidad	Rol
Velásquez Navarro, José de Jesús	México	Autor

Traducción			
Traducción: no	Del:	Al:	Idioma Original:
Titulo Original:			

Información de Edición			
No de Edición: 1	Ciudad de Edición: Coyoacán	Departamento, Estado o Provincia: Ciudad de México, DF	Fecha de aparición: 2018-01-22
Coedición: no		Coeditor:	

Comercializable	
No De Ejemplares Oferta Nacional: 100	Precio en moneda local:
No De Ejemplares Oferta Externa: 0	Precio en dólares:
Oferta Total: 100	

Descripción Física - Impresión en Papel			
Descripción Física:	No Páginas:	Tipo de Impresión:	No Tintas:
Tipo de Encuadernación:	Tipo Papel:	Gramaje:	Tamaño:

Descripción Física - Medio Electrónico o Digital		
Medio Electrónico o Digital: Cd-Rom	Formato: Pdf	Tamaño: 5.50 Mb
Editorial o Autor-Editor: Frovel Educación Editores		
Número de identificación tributaria o de ciudadanía : FEE130116	Teléfono: 55492997	
Representante Legal: Velásquez Navarro, José de Jesús		
Responsable ISBN: Moreno Nieto, Lenka Arleth	e-mail: jose_de_jesus_velasquez@hotmail.com	Teléfono: 55492997

LAS TAC'S COMO HERRAMIENTA PARA LA OBTENCIÓN DE LA METACOGNICIÓN EN EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS PARA LA ADQUISICIÓN DEL CONOCIMIENTO DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA GLOBALIZACIÓN

Luis Águila Tamayo

Venus Lilibiana Pérez Serrano

Laura Hernández Aguilar

Resumen

La presente ponencia se centra en impulsar un modelo para el uso y la utilización de las TAC's (Tecnologías Aplicadas para el Aprendizaje y el conocimiento), para que se asuma en la Escuelas Normales el compromiso de trabajarlas ya que estamos en un inminente mundo globalizado en su utilización de acuerdo al contexto y que asuma este compromiso y responsabilidad las Escuelas Normales en su transición a ser consideradas como (IES) Instituciones de Educación Superior, ya que no se puede concebir un cambio del Plan o Reforma Educativa, si que sus propios protagonistas no utilicen proyectos que conlleven a mejoramiento de la Práctica Educativa. Por ello se requiere asumir nuevos retos de una Pedagogía innovadora acorde al desarrollo de las competencias y la adquisición del CONOCIMIENTO.

Otro factor a favor es que nos permite cumplir con el Perfil de Egreso que se requiere dentro del Plan de Estudio de la Licenciatura en Educación Primaria (plan 2012); en nueva búsqueda de enfrentar los retos contemporáneos y futuros, ya que la educación está considerada como un proceso incesante de cambio que requiere de una mejora constante acorde a los retos impuestos por la globalización.

El desarrollo de las competencias mencionadas en el Programa con el uso de la Tecnología permite llegar al alumno la adquisición de un aprendizaje autorregulado y metacognitivos por medio de la reflexión y análisis de cualquier tipo de información que le permita ponerlo en práctica en su propio aprendizaje y con los niños de Educación Básica.

TAC's, competencias, metacognición, dispositivos, conocimiento.

Introducción

La política de la OCDE y UNESCO, de establecer una Educación basada en competencias es preciso plantearse nuevas formas de hacer el conocimiento en la que se argumenta que es modificada para establecer una Educación de Calidad con equidad, por lo tanto debe ser inclusiva y equitativa, acorde a la diversidad y complejidad del país y a las exigencias de una sociedad del conocimiento globalizado, esto incrementa los costos de la Educación Pública Superior (IES), esto repercute en las Escuelas Normales, que tienen y vienen arrastrando ciertas deficiencias en cuanto a equipamiento, infraestructura, tecnología, profesionalización y capacitación docente.

En la historia de la educación en México percibimos al docente como el protagonista para realizar la preparación de las nuevas generaciones (Curiel, 1984). Descubrimos que en diferentes períodos ha tenido diversos cometidos de acuerdo a lo estipulado en el poder simbólico para regular y legitimar la educación al servicio del gobierno.

Las Escuelas Normales nivel licenciatura, 1984-1997

Las escuelas normales respondiendo a una demanda del magisterio en el periodo 1997-1999 se establece a nivel de Licenciatura, el bachillerato en lugar de secundaria se constituye como requisito esencial para el ingreso, a partir aquel momento son consideradas como Instituciones de Educación Superior IES (Plan y Programa 1997).

El nivel de licenciatura requirió del diseño y aplicación de planes y programas de estudio congruentes con este nivel con el propósito de renovar la formación de profesores de acuerdo a las necesidades académicas y políticas que demandaba en esos momentos la nación, en busca de formar docentes como profesores e investigadores.

Estos dos aspectos constituirían los rasgos del docente investigador capaz de desarrollar la investigación acción, capaz de resolver las problemáticas que discurren en la escuela, recuperando el concepto de praxis.

Con esta reforma el futuro docente debía tener un desarrollo de competencias específicas de acuerdo al Perfil de Egreso (SEP, 2002), manejo de equipo en la tecnología de punta, abastecer a las bibliotecas con bibliografía especializada en la educación así como los materiales bibliográficos para cada estudiante.

La función de los Maestros de los docentes debía establecerse en pequeños y grandes colegios de discusión para desarrollar líneas de trabajo institucional que articulen de manera global los elementos que constituyen la reforma.

Ante esta Reforma se continuó con prácticas administrativas anteriores en cuanto al manejo de colegiados ya que los profesores que conformaban la Planta Docente no contaban con la Preparación requerida por el Nuevo Plan, esto fue uno de los retos así como tampoco con la bibliografía demandada en ese momento y la de un cambio académico sustancial en cuanto al manejo de colegiados en el desarrollo de líneas de trabajo para fortalecer el Perfil Requerido en esos momentos, se continuaron con las prácticas anteriores del Plan 1984.

Aunado a esto el manejo de la tecnología en el manejo de las TIC's para el fortalecimiento del aprendizaje y su aplicación en las escuelas Primarias.

Desarrollo

Las Escuelas Normales nivel licenciatura, del siglo XXI.

Actualmente a finales del siglo XXI las Escuelas Normales requieren “transformarse teniendo un nuevo paradigma” (ANUIES, 2000) en Instituciones de Educación Superior (IES) de acuerdo a las nuevas necesidades de un mundo globalizado en la era del conocimiento y contexto en la sociedad mexicana, a pesar de no tener Autonomía en la conformación de su Programa de Estudios, toman en consideración las nuevas políticas implementadas dentro de la Educación Superior impuestas por la ANUIES y la OCDE que involucra hablar de un nuevo perfil de egreso basado en competencias que implican cuatro pilares de la educación el saber ser, saber hacer, saber conocer y saber convivir (conocimiento, actitudes, valores y su aplicación en la sociedad) para establecer una Educación de Calidad tal como lo establece el (Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018) Promulgado por el Presidente Peña Nieto.

El nuevo plan de educación normal 2012

La formación docente actualmente en México, se basa en un enfoque por competencias, modelo educativo actual para la educación básica. En la que se sustentan dentro de la maya curricular tres trayectos importantes el trayecto de la Práctica docente y el trayecto Psicopedagógico así como el trayecto preparación para la Enseñanza y el Aprendizaje.

Este modelo se estructura a partir de tres orientaciones curriculares: Enfoque centrado en el aprendizaje, Enfoque basado en competencias y Flexibilidad curricular, académica y administrativa estas plantean los elementos metodológicos de su desarrollo para la formación de los futuros docentes, (plan y programa 2012).

El trayecto Psicopedagógico está conformado por 16 cursos que contienen actividades de docencia de tipo teórico – práctico.

El trayecto Preparación para la enseñanza y el aprendizaje: Articulan actividades de carácter teórico y práctico,

El trayecto para la práctica profesional: Articulan actividades de tipo teórico-práctico con énfasis en el acercamiento paulatino a la actividad profesional en contextos específicos su análisis, los cuales se ubican del primero al séptimo semestre (Plan de Estudios 2012).

Está centrado en el Aprendizaje que lo sustenta la concepción socioconstructivista y sociocultural del aprendizaje y de la enseñanza que tiene como finalidad la construcción y reconstrucción de significados y saberes en un procesos de reflexión crítica en diversos escenarios.

Ante esta situación la política administrativa de las Escuela Normales tienen la necesidad de adaptarse a nuevas necesidades tanto profesionales como de índole estructural conforme a las certificaciones requeridas para poder estar acorde a las nuevas exigencias de IES (Instituciones de Educación Superior), prepararse para recibir el nuevo Plan y Programa de la Licenciatura en Educación Normal con un nuevo paradigma docente y con otras prácticas estructurales en la práctica como docentes frente a una Sociedad del siglo XX

Los propósitos de los trayectos formativos son los siguientes:

El trayecto formativo psicopedagógico:

Tiene como propósito el análisis de las diferentes corrientes de pensamiento desde una mirada de la filosofía, pedagogía y psicológico y sus implicaciones con los diversos escenarios sociales.

El trayecto Preparación para la enseñanza y el aprendizaje

Tiene como propósito actividades de actividades centradas en la Planificación y está centrada en actividades teóricas y prácticas.

El trayecto práctica profesional

Tiene como propósito el contacto al trabajo docente en diferentes contextos así como el análisis de la actividad profesional.

En el cual propone un perfil de egreso basado en competencias que es el que formaliza el currículo y señala los conocimientos, habilidades, actitudes y valores basados en el desempeño propios de su profesión, estas se dividen en dos:

Las Competencias a Desarrollar

La genéricas de índole transversal son (desempeño comunes) que deben demostrar los egresados conforme a su experiencia en base al análisis y construcción crítica de diversas corrientes pedagógicas, el desarrollo de valores en un sentido ético, el trabajo en equipo así como el empleo de la tecnología de la información y la comunicación (TIC)

Las Profesionales de carácter científico e integran conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para la profesionalización de los docentes con el objetivo de desarrollarlos en escenarios reales esto implica resolver problemas en el contexto escolar, la organización del trabajo institucional en la Escuela Primaria.

Aunado a esto la flexibilidad curricular que explica tomar al estudiante normalista como el centro del proceso, en el que incluye cursos optativos que transforma la formación del estudiante según sus necesidades, formaliza el sistema de tutorías para un acompañamiento académico y por medio de (PACTEN) propone la movilidad nacional e interinstitucional con el fin de diversificar prácticas y experiencias formativas que fortalezcan el Perfil de Egreso.

Ante esto se necesita preparar a nuestros alumnos para un nuevo contexto de acuerdo a las necesidades que demandan los niños del México de hoy, pues existen mucho factores para que exista una educación basada en el desarrollo de competencias y uso de las TIC's mencionaremos tres factores determinantes como primer factor es el contexto en ,los que se encuentra las escuelas que tienen sus propias características de índole político y social y económico, un segundo factor es el uso desmedido del INTERNET, pues se "conectan el 84% de los niños de 6 a 12 años y jóvenes de 20 a 30 años, ya sea por medio del celular o tableta electrónica, una por lo menos se la pasan navegando en la red, las paginas de video juegos más mencionados son Minecraft" (Destreza), (Gamboa C. 2016), y como último factor el componente definitivo la universalización de la enseñanza en la que se deben considerar planes y programas en constante actualización una Reforma Educativa flexible a los diferentes escenarios, en la que primero se propuso enciclomedia y actualmente el uso de Tablet sin en cambio se carecen de proyectos efectivos de cómo enseñar las

TIC's y TAC, pues aunque exista un nuevo planteamiento de Reforma Educativa en Educación Normal en el Plan y Programa 2012 no existen los recursos necesarios para llevarla a cabo una Educación para el uso de la Tecnología en las Escuelas Normales (con los futuros docentes) así como la de los Profesores en Servicio.

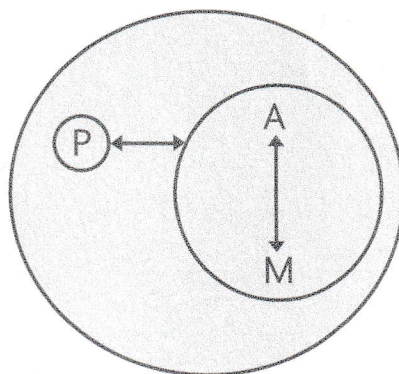
Según (A. Avalos 2017) para la "formación de docentes existen dos clases de dispositivos: Los dispositivos de formación en la escuela normal, y dispositivos de formación en la escuela de Práctica" en un inter metodológico – teórico, teórico – metodológico, en la que propone diferentes dispositivos:

Dispositivos de formación en la escuela normal

- Aprendizaje centrado en la solución de problemas.
- Análisis y estudio de casos (Díaz Barriga).
- Método de proyectos
- Prácticas in situ en escenarios reales.
- Aprendizaje en el servicio.
- Trabajo en equipos colaborativos.
- Ejercicio, demostraciones y simulaciones.
- Aprendizaje mediado por las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

(Ávalos 2017)

Quien define los dispositivos como: "lugar de las negociaciones de significados, o sea espacio simbólico direccionado en el marco de un proyecto" y lo explica de la siguiente forma:



P: profesor

A: Alumno.

M: Medio del alumno o dispositivo

En la que podemos visualizar que el medio es el dispositivo y que el profesor es el guía entre el dispositivo y el alumno.

Por lo que en una secuencia didáctica se debe llegar a aprender a aprender a través del medio ya que "existen tres momentos de reflexión para llegar a la metacognición: antes de la acción, durante la acción y después de la acción" (Aválos A. 2002).

Estos dispositivos de reflexión son: 1.- Planificación 2.-Diario del grupo, 3.-Eventos críticos, 4.- sistematización de la Práctica docentes, 5.- El portafolio de evidencias argumentando que no hay reflexión si no hay contraste de ideas. Estos contrastes son temporales, espaciales, relaciones, argumentación y gestión.

Sin embargo en una encuesta realizada con los profesores en servicio en un 80% se pudo identificar que en los indicadores realizados en una desviación estándar en su mayoría se trabaja desarrollo de competencias sin embargo al emplear las secuencias didácticas lo hace de forma tradicional ya que al aplicarlas no se desarrolla la metacognición tal como lo establece el desarrollo de competencias del Perfil de Egreso de Educación Básica.

A pesar de las numerosas acciones dentro del mejoramiento profesional docente predomina aún una inexperiencia en la aplicación de los procesos (cognitivos, afectivos autorregulados y metacognitivos) que tienen como consecuencia estrategias de aprendizaje basadas en técnicas sin obtener un aprendizaje significativo y desarrollo de competencias sobre todo en el aprender – aprender.

Esto hace que el aprendizaje no sea a largo plazo y (no se presente un conflicto cognitivo) y sobre todo en la manera de aplicar y construir las secuencias didácticas.

Tomando como referencia lo propuesto por Alejandra Aválos en lo que se refiere al Aprendizaje mediado por las nuevas tecnologías de la información y comunicación, tomado como un dispositivo o medio hacemos la siguiente propuesta.

Propuesta

Por lo que proponemos un nuevo quehacer docente, basado en las necesidades sociales, esto conlleva a plantear nuevas formas de planear en competencias tomando en cuenta el uso de las TIC's y TAC's (Tecnologías aplicadas para el aprendizaje y el conocimiento), la incorporación de una sociedad virtual en un cambio de paradigma "en los que tanto el profesor como el alumno juegan roles diferentes a los tradicionalmente esperados" (Morin E. 2000).

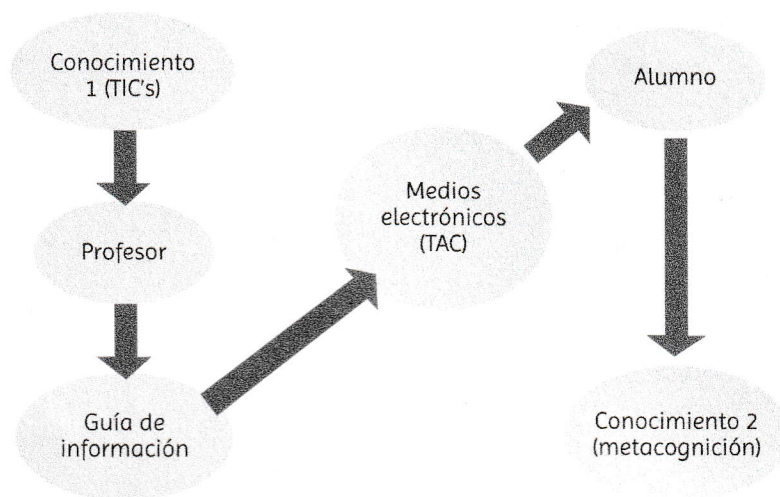
Objetivo

Contribuir a facilitar el aprender a aprender por medio del uso de las TAC's (Tecnologías Aplicadas para el aprendizaje y el conocimiento) a través de construir secuencias didácticas autorreguladas, metacognitivas para facilitar el trabajo en el aula así como el problema de la evaluación requerida en el desarrollo de las competencias demandadas en la generación del conocimiento.

Objetivos específicos

- Facilitar el aprendizaje por medio del software educativo como estrategia didáctica para mejorar el aprendizaje de los alumnos.
- Evaluar sistemáticamente un el curso a través del iPortafolio para el desarrollo de competencias requeridas.

- Evidenciar el impacto del uso de la tecnología en el desarrollo de competencias, necesario, para alcanzar el Perfil de Egreso requerido en los Planes y Programas de Educación Normal.



(Morín E.)

Conocimiento 1: Se refiere a los conocimientos previos que tienen los alumnos en el que interviene el contexto que les rodea (social y virtual).

Profesor: Tomado sólo como un Guía o facilitador del Aprendizaje “más centrado en el aprendizaje que en la enseñanza” (UAM 2009).

Guía de Información: Se refiere a un “proyecto educativo didáctico”

Los elementos que deben considerar un proyecto o planeación de Educación Normal basada en competencias son los siguientes:

- Título del Proyecto.
- Descripción del proyecto
- Competencias que se van a desarrollar (saberes).
- Transversalidad para el desarrollo de las competencias genéricas así como de la problemática contextual.
- Productos

Dentro de los proyectos se consideran los propuestos por el Plan y Programa de la Licenciatura en Educación Normal 2012

LAS TIC's y TAC'S: Ponerlo en forma más directa en la adquisición del conocimiento.

Alumnos: El rol del alumno es más activo autorregulado (ya que le permite tomar decisiones sobre su propio avance).

Conocimiento 2: Generar nuevos conocimientos (construcción y reconstrucción del conocimiento) Metacognición.

En una interpretación del autor que propone al medio o al dispositivo a La utilización didáctica de los medios electrónicos para llegar al conocimiento al que aludimos a la metacognición que se puede interpretar de la siguiente forma:

Primero: Las estrategias basadas en competencias

Tomaremos al Aprendizaje como un proceso que implica tomar en cuenta los conocimientos declarativos (facticos de los conceptuales) así como los procedimentales y actitudinales, por lo que tenemos que reconceptualizar el concepto de estrategias didácticas basadas en técnicas o métodos tradicionales memorístico sin obtener un aprendizaje a largo plazo.

Si no por lo el desarrollo de competencias de acuerdo a las necesidades del mundo global y a la era del conocimiento, en una secuencia didáctica centrada en la metacognición tal como lo menciona (Tóbon S, 13, 17) "Las estrategias son construcciones pensadas para orientar el aprendizaje y la enseñanza en competencias", esto exige "la necesidad de trabajar rigurosamente y profundamente con el conocimiento y con el ser humano que se encuentra allí"(Tobón S, 2008, pág. 59)

Según (Tobón S, 2009, pág. 22) define a las competencias como "una actuación integral para realizar actividades y resolver problemas de una determinada área, con idoneidad, integrando el saber ser, con el saber hacer y el saber conocer" en la que destaca que son "procedimientos didácticos que abordan la realización de actividades y resolución de problemas del contexto y la estrategia por excelencia.

Dentro de las estrategias para la construcción de una planeación basada en competencias se debe llegar a la metacognición para poder ejecutar la evaluación formativa requerida en las competencias.

Segundo: La metacognición

La metacognición según Flavell citado por (F.Díaz B. 2010) argumenta que la metacognición es cuando una actividad cognitiva se encuentra con alguna situación problema u obstáculo que dificulte su realización.

Por lo tanto "las estrategias metacognitivas planifican y supervisan la acción de las estrategias cognitivas" y las divide en "cuatro variables: la persona, la tarea, la estrategia y el ambiente" (Beltrán J, 2000 pág 120).

Para establecer una secuencia didáctica que desarrolle competencias debe establecerse estrategias de aprendizaje que conlleven a la metacognición

(Beltrán J, 2000) "establece una clasificación dividiendo a las Estrategias en cuatro grupos: Estrategias de Apoyo, Estrategias de Procesamiento, Estrategias de Personalización y Estrategias Metacognitivas"

Tres: Estrategias metacognitivas

Supervisan y planifican la acción de las estrategias cognitivas.

Tienen una doble función: conocimiento y control.

Los campos de las estrategias metacognitivas son: la meta – atención, la meta – comprensión y la meta – memoria.

Tercero: El uso de las TIC's y aplicación de las TAC's,

El uso de la tecnología de la Información ayuda a los futuros docentes al desarrollo de competencias no sólo se debe llegar a la memorización de contenidos, si no es poner en práctica esos contenidos para la reflexión y el análisis de las TIC's para la adquisición de una reestructuración del conocimiento y generación de un uso de la TAC's para llegar a la metacognición y generar un conocimiento nuevo que tenga utilidad en la vida intelectual de los docentes como un proyecto de vida impregnada de valores eso significa (aprender – aprender).

Ya que el alumno ésta en contacto directo con el conocimiento mismo por diferentes medios tecnológicos, la ventaja y el uso de las tecnologías le permite al alumno escoger de qué manera puede estructurada, organizar, clasificar y ordenar información de manera creativa, los conocimientos por medio del análisis, argumentación, creatividad y reflexión de las diferentes informaciones adquiridas en diferentes fuentes de consulta que les sirva en la apropiación del conocimiento.

En el desarrollo de competencias el uso de las tecnologías son ideales ya que son “instrumentos socioculturales para obtener una interpretación personal, mediadas con capacidades cognitiva, metacognitivas y autorreguladas” para la construcción y reconstrucción del conocimiento, es una estrategia didáctica que va acorde al Perfil de Egreso requerido en el Plan y Programa de la Licenciatura en Educación Primaria ya que desarrolla el aprendizaje cooperativo así como “puede ser de mucha utilidad de las estrategias didácticas situadas como el ABP y en los dispositivos de formación en la escuela normal así como en los dispositivos de reflexión que se utiliza el aprendizaje cooperativo como actividad esencial, dado que varias actividades que en ellas se usan en contextos apropiados

Cuatro: Evaluación

Para que se cumpla con los proyectos formativos basados en competencias, y a la elaboración del modelo GesFOC (Gestión Sistémica de la Formación de las Competencias), (Tobón, S., 2010) que va enfocado a la Calidad Educativa.

Conclusiones

El presente trabajo trata de facilitar la labor que tiene la Educación en México, de un compromiso social basado en competencias ya que estamos ante un contexto globalizado predominantemente por lo que existe la necesidad de renovar las formas de aprender – aprender, recordando que ahora los alumnos son coactivos y esto requiere una transformación en la formación docente utilizando las TAC's como un proceso de cambio.

Es eminente el desarrollo de las habilidades tecnológicas ya que están cada día en el ámbito cotidiano del desarrollo de la humanidad en la “era del conocimiento y de la información,

en la que se desenvuelve el docente" Acuña J 2000) puesto que "su potencial de difusión inmediatez, economía y flexibilidad son sus principales ventajas" (Travieso, 2003, 5).

Al hacer la propuesta basa en las TAC's tomamos en cuenta estrategias de aprendizaje enfocadas en la metacognición cuyo propósito es dotar a los alumnos de los pilares cognitivos que se necesitan desarrollar en una sociedad global para un aprendizaje basado en el aprender – aprender, aprender a ser, aprender a convivir y aprender a hacer en la que se tiene que producir el conocimiento.

Renovar formas de acercamiento pedagógico y una estructura académica administrativo de acuerdo a las necesidades de un nivel Superior Competitivo en la Profesionalización docente de acuerdo a las exigencias de las Universidades y al compromiso con la sociedad de acuerdo a las exigencias de los diferentes contextos que habitan los niños de México.

Fuentes de consulta

- Acuña F., Martínez E. y Ríos J. (2014). Retos de la formación docente ante las Exigencias del MUNDO GLOBAL. Navjoa Sonora
- Avalos A. (2017). La Planificación de la Práctica Profesional en Educación.
- Díaz, F. y Hernández G. (2010). Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. McGraw Hill, México D.F.
- Garduño R. (2016). Niños de México, lo que más horas pasan en INTERNET y TV. La Jornada. México D.F. pp. 11.
- Morín, M (1996). Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey-CEA. Monterrey. México.
- Programa Nacional de Actualización en Habilidades Docentes en la Tecnología en el proceso de Aprendizaje (2000) ILCE – ITESM. Monterrey. México
- Plan y Programa de Estudios de la Licenciatura en Educación Primaria 1997 México D.F.
- Plan y Programa de la Licenciatura en Educación Primaria 2012.
- Travieso, A., Las publicaciones electrónicas una revolución en el siglo XXI (2003). La Habana Cuba, 2
- Tobón S. (2011). El currículo por competencias desde la socioformación. Limusa. México D.F.
- Tobón S. y García F. (2009). Estrategias didácticas para la formación de Competencias. México: A.B. Representaciones Generales.