



Universidad Virtual

Escuela de Graduados en Educación

**Las tensiones que generan el significado del cambio en los maestros en
formación**

Tesis que para obtener el grado de:

Maestría en Educación

presenta:

Blas Alberto Gómez Heredia

Asesor titular:

Eduardo Flores Kastanis

Chihuahua, Chihuahua México

Noviembre, 2009

HOJA ELECTRÓNICA DE FIRMAS

El trabajo que se presenta fue APROBADO POR UNANIMIDAD por el comité formado por los siguientes académicos:

Dr. Eduardo Flores Kastanis (asesor principal)

Escuela de Graduados en Educación, Tecnológico de Monterrey

efloresk@itesm.mx

Mtra. Yolanda Ramírez Magallanes (lectora)

Escuela de Graduados en Educación, Tecnológico de Monterrey

yramirez@itesm.mx

Mtra. Blanca Magalí Henric Arriata (lectora)

Escuela de Negocios y Humanidades, Tecnológico de Monterrey Campus Chihuahua

blanca.henric@itesm.mx

El acta que ampara este veredicto está bajo resguardo en la dirección de Escolar del Tecnológico de Monterrey, Campus Chihuahua, como lo requiere la legislación respectiva en México.

Agradecimientos

El presente documento es la culminación de una parte importante de mi participación en el proyecto SABEMOS, la cual se dio gracias al apoyo de organizaciones y personas preocupadas y ocupadas en el fortalecimiento de la educación en el estado de Chihuahua.

Un gran reconocimiento a la Escuela de Graduados en Educación del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, que junto con la colaboración de la Universidad de Texas en el Paso hicieron posible la puesta en marcha de este proyecto binacional. De igual importancia fue la atinada gestión, coordinación y administración del proyecto llevada a cabo por el Doctor Eduardo Flores Kastanis sin la cual el proyecto no hubiera podido realizarse.

A todos mis compañeros que formaron parte del proyecto SABEMOS, un gran agradecimiento por haber compartido conmigo sus conocimientos y experiencias, principalmente a los integrantes del equipo de administración con los que compartí muchos momentos de satisfacción a lo largo del trabajo realizado. Carlos Mario, Liliana, Luly y sobre todo a nuestro asesor Eduardo Flores, gracias.

A mi esposa Lucero y a mis hijos Brayan y Brandon por todo su apoyo y comprensión a lo largo de mi participación en el proyecto, un especial y profundo agradecimiento, son ustedes la principal motivación que me llevo a culminar satisfactoriamente este importante reto, el cual es por y para ustedes, muchas gracias

Resumen

El presente documento fundamenta la investigación que se llevó a cabo mediante un estudio de caso para indagar acerca de la pregunta ¿Qué significado le dan los maestros en formación al cambio educativo?. Es razonable pensar que los maestros en formación enfrentan en su trabajo circunstancias similares a las del maestro en servicio. La transición de la modernidad a la postmodernidad genera tensiones que influyen en el trabajo del maestro. Es relevante para las instituciones formadoras de docentes conocer y describir como el maestro en formación resuelve estas tensiones. La primer tensión hace referencia a la forma en como los maestros en formación entienden su trabajo, como trabajo industrial o como trabajo de conocimiento. La segunda tensión radica en la disonancia cognitiva responsable de movilizarse o no ante un cambio generada por la intensificación, sentimientos de culpa y el aislamiento. La tercera reside en la conveniencia de iniciarse en una innovación resolviendo la tensión entre calidad técnica y factibilidad de la innovación. Los resultados obtenidos revelan que los maestros en formación le dan más importancia al trabajo de conocimiento, al salir del aislamiento y a la factibilidad de la innovación, para iniciarse en un cambio educativo.

Tabla de contenidos

Hoja de Firmas	2
Agradecimientos.....	3
Resumen.....	4
Tabla de contenidos	5
Introducción	7
Capítulo 1. Planteamiento del problema.....	9
Antecedentes.....	9
Planteamiento del problema	13
Alcances de la investigación.....	16
Limitaciones del estudio.....	18
Capítulo 2. Revisión de la literatura	19
El cambio educativo ante la sociedad actual	19
El cambio y sus efectos	21
Y bien ¿Cómo toma el futuro maestro el proceso inevitable del cambio educativo?.....	25
Capítulo 3. Metodología	29
Modelo teórico.....	29
Figura 1. Modelo teórico.....	29
Enfoque metodológico	31

Características del caso base del estudio	32
Participantes.....	33
Instrumentos	34
Tabla 1. Guión de entrevista	35
Figura 2. Instrumento de Observación.....	37
Procedimiento	37
Estrategia de análisis de los datos	39
Capítulo 4. Análisis de los datos	40
Tensión Trabajo Industrial/Trabajo de conocimiento.....	40
Tabla 2. Matriz de análisis de tensión en formas de trabajo	42
Intensificación, sentimiento de culpa y aislamiento como detonantes de la disonancia cognitiva.....	44
Tabla 3. Matriz de tensión generadora de disonancia cognitiva	45
Tensión calidad técnica/factibilidad de la innovación	46
Tabla 4. Matriz de análisis de tensión de conveniencia de la innovación.....	48
Capítulo 5. Conclusiones	51
Apéndice A. Transcripción de entrevistas	57
Apéndice B. Registros de observación	68
Listado de referencias	71
Currículum Vitae	74

Introducción

Todo cambio genera incertidumbre y ansiedad (Fullan, 2002). En este sentido los maestros enfrentan un mundo postmoderno en constante transformación, situación que los lleva desempeñar un nuevo rol (Hargreaves, 1996) en el cual están en permanente contacto con cambios e innovaciones. Lo anterior produce tensiones entre diversos factores de acuerdo a la forma en como los maestros entienden y abordan su trabajo.

El resultado de la resolución de estas tensiones es la manera en como le dan significado al cambio, y a su vez este significado es el responsable de que tomen o no, la decisión de iniciarse en una innovación o cambio educativo. De acuerdo a la literatura revisada y las características de formación establecidas en las escuelas normales públicas, es razonable pensar que los maestros en formación enfrentan algunas tensiones de manera similar a como lo hacen los maestros en servicio.

De acuerdo con lo anterior este documento pretende dar a conocer mediante los resultados y su discusión, información significativa sobre los factores (resultado de resolución de tensiones) que pesan más para que un maestro en formación decida movilizarse o iniciarse ante una innovación o un cambio educativo. Respondiendo con esto a la pregunta de investigación ¿Qué significado le dan los maestros en formación al cambio educativo?.

En el capítulo 1, planteamiento del problema, se describen los motivos que dieron origen a esta investigación así como el contexto que envuelve el objeto de estudio, en este caso maestros en formación que participaron en una innovación, además se plantea la pregunta de investigación de la cual se desprenden las bases de la indagatoria. Se encuentra también en este capítulo los alcances e importancia de la información generada para los involucrados en la formación de futuros maestros y por ultimo se hace mención de las limitantes que se detectan en la investigación.

En el capítulo 2, revisión de la literatura, se revela la fundamentación teórica en que se basa la investigación, la cual tiene como principales referentes teóricos a Fullan (2002) y a Hargreaves (1996) autores que tienen a la fecha los aportes más relevantes en el tema de investigación, cambio educativo, literatura de donde se desprende la construcción del modelo teórico de tensiones.

El capítulo 3, metodología, inicia con la presentación y explicación del modelo teórico de tensiones que da significado al cambio educativo, después se enmarca la metodología utilizada para la obtención de la información, estudio de caso (Stake, 1999) para esta investigación en particular, utilizando para el estudio la entrevista y observación como técnicas para la recogida de información de los participantes, los cuales al igual que los instrumentos y procedimientos utilizados son descritos también en este capítulo.

En el capítulo 4, análisis de resultados, se muestran tres matrices con los resultados obtenidos en las entrevistas referentes a cada tensión implicada en el modelo teórico, así como su discusión argumentada con la literatura revisada.

En el capítulo 5, conclusiones, se hace una recapitulación de los principales hallazgos encontrados de la manera en como los maestros en formación resolvieron las tensiones, y se mencionan también posibles preguntas de investigación que surgen como resultado de la que rige este estudio. Por último en este capítulo se hacen recomendaciones y precisiones que el autor de este trabajo considera pertinente realizar.

Capítulo 1 – Planteamiento del Problema

Antecedentes

Los sistemas educativos en todo el mundo enfrentan hoy en día una serie de demandas derivadas de las nuevas necesidades y expectativas sociales de las comunidades que los albergan. En los últimos 20 años ha habido cambios importantes en lo político, en lo económico, en lo social y cultural, como efecto de un fenómeno global que, a falta de un mejor nombre, se identifica como “postmodernismo” (Hargreaves, 1996). Estos cambios en el contexto resultan en nuevas expectativas que tiene la sociedad con respecto a sus escuelas. Se espera que la escuela, y por ende sus maestros y directivos, le proporcionen a alumnos y padres de familia una gama mucho más amplia y diversa de servicios que van más allá de la mera enseñanza de contenidos incluidos en un programa curricular.

A estas demandas ampliadas de la comunidad se agregan las nuevas formas de enseñanza y aprendizaje que se han ido desarrollando en los últimos 30 años, donde se destacan, por un lado, los planteamientos constructivistas relacionados con el aprendizaje y la enseñanza (ver, por ejemplo, a Eggen y Kauchak, 2001, y; Díaz-Barriga Arce y Hernández Rojas, 2002). Estos nuevos enfoques han cambiado sustancialmente nuestra forma de entender y ejercer la docencia. Un segundo cambio importante en relación al trabajo que se realiza en las escuelas es la integración (o por lo menos los intentos de integración) de las nuevas tecnologías de información y comunicación al trabajo educativo (Brünner, 2003; Burbules y Callister, 2001; Tedesco, 2000).

Estos cambios en el contexto educativo han sometido a los sistemas educativos, públicos y privados, a múltiples presiones para modificar lo que ofrecen a las comunidades, y la forma en la que estos ofrecimientos se hacen. Aunque cambios en el contexto siempre han resultado en exigencias de cambio hacia el interior de las escuelas, podemos decir que en los últimos 20 años estas exigencias se han multiplicado exponencialmente. Si antes se consideraba deseable que las escuelas cambiaran, ahora es

una exigencia permanente que se genera en los ámbitos más diversos. E independientemente del mérito que tengan estas exigencias de cambio, sea en términos técnicos, prácticos o éticos, o de su viabilidad a corto, mediano o largo plazo, es un hecho que las escuelas, actualmente, ven el cambio educativo como un evento permanente que afecta su funcionamiento diario (Hargreaves, 1996).

Sin embargo, el cambio educativo no es, por mucho, una tarea sencilla que lleva siempre a mejores resultados, a pesar de la retórica que rodea los múltiples intentos de innovación que se llevan a cabo en diferentes países. Fullan (2002), quien es probablemente la mayor autoridad en cambio educativo en estos momentos, nos indica que de todas las iniciativas de cambio planeado que se tratan de llevar a cabo en educación, el 85% fracasan total o parcialmente. Este hecho no es privativo de la educación. En general, el cambio organizacional no lleva a los resultados esperados en el sector privado (Burke, 2007) o en el público (Arellano, Cabrero y del Castillo, 2003). Pero el hecho de que el cambio organizacional en general sea difícil no es razón para dejar de tratar de mejorar las probabilidades de éxito cuando se trata del cambio educativo en la escuela. Al contrario. El hecho de que los sistemas educativos, sobre todo los sistemas de educación pública, atienden a casi todos los seres humanos del planeta en esta época de escolarización “universal”, hace que sea mucho más importante mejorar este 15% de probabilidad de éxito que tiene el cambio educativo.

El campo del cambio educativo, al que pretende contribuir el trabajo de investigación reportado en esta tesis (por medio de un modelo teórico basado en tres tensiones), es un campo de estudio relativamente nuevo. Aunque hay estudios sobre los efectos y procesos del cambio educativo desde mediados del Siglo XX, el primer trabajo importante para tratar de sistematizar lo que se conocía sobre el tema al momento lo publica Michael Fullan en 1982 (Fullan, 1982), haciendo una revisión de la literatura existente sobre el tema, y un esfuerzo importante de sistematizar el conocimiento del fenómeno de cambio educativo en sí mismo. Siguiendo los planteamientos de los primeros teóricos del cambio basados en el trabajo de Kurt Lewin (1890-1947), y reconociendo que el cambio es, ante todo, un proceso cognitivo a nivel individual donde

se le da un significado distinto a eventos o acciones cotidianas, la contribución de Fullan al campo del cambio educativo ha sido tratar de entender los procesos y factores por medio de los cuáles los actores involucrados en el proceso le dan significado al cambio que se les plantea.

El trabajo de Fullan (2002) ha sido la base para la mayoría del trabajo de investigación sobre cambio educativo en los últimos 30 años, por lo menos en occidente. La aparición subsecuente de ediciones actualizadas del primer trabajo de 1982, en 1991, 2001 y 2007, que han ido incorporando nuevos estudios realizados sobre cambio educativo lo ha convertido en un referente inevitable para el estudio del cambio educativo, y de la investigación que se reporta en esta tesis. Partiendo, como ya se ha mencionado, de la importancia del significado del cambio para las personas involucradas en el proceso, trabajos subsecuentes de una enorme diversidad de autores se han centrado en los diferentes actores que participan en el proceso (directores, supervisores, funcionarios, estudiantes), sobre todo en el maestro, como el principal actor del proceso. Otros actores son importantes, y participan en momentos clave del proceso. Pero se reconoce en el campo del cambio educativo que el maestro ocupa un lugar fundamental para que el proceso de cambio tenga un resultado deseable, o que no lo tenga. Si el maestro le da al cambio un significado positivo para él/ella y sus alumnos(as), la probabilidad de que el cambio se de aumenta significativamente, aun bajo condiciones adversas. Por otro lado, a pesar de las mejores condiciones posibles, si el maestro el cambio propuesto no tiene un significado valioso para el maestro, el cambio no se da (Hargreaves, 1996; Fullan, 2002).

Al momento existe una base sólida de investigación sobre los aspectos objetivos y subjetivos que influyen en la manera en la que el maestro le da significado al cambio educativo, sobre todo en la fase de iniciación del cambio (Fullan, 2002). Este conocimiento ha permitido diseñar estrategias de cambio educativo que han mejorado la probabilidad de que iniciativas de cambio educativo tengan mejores resultados. Pero lo que más llama la atención es que estos aspectos objetivos y subjetivos del cambio, y la forma en la que influyen en el significado que se le da al cambio se presenten de manera

tan regular entre maestros de diferentes regiones y culturas, o de sistemas educativos aparentemente muy diferentes en términos de los objetivos que persiguen, o las estrategias pedagógicas que utilizan (Hargreaves, Lieberman, Fullan, y Hopkins, 1998). Esta similitud entre maestros de diferentes sistemas no ha sido estudiada. Dos posibles explicaciones del por qué de esta similitud son:

- 1) Independientemente de las diferencias pedagógicas y laborales de los diferentes sistemas educativos, la estructura organizacional de la escuela es esencialmente la misma (“Un maestro, un grupo, una clase”), y por efecto de esta estructura los maestros le dan significado al cambio de manera relativamente homogénea (explicación estructural).
- 2) Independientemente de las diferencias pedagógicas y laborales de los diferentes sistemas educativos, el proceso básico de formación de maestros es muy parecidos (Principios pedagógicos + conocimiento de programas + experiencias guiadas en escuelas existentes, en ese orden), y por efecto de este proceso de formación profesional los maestros le dan significado al cambio de manera relativamente homogénea (explicación de formación profesional).

Ambas explicaciones se presentan a nivel conceptual, y son razonablemente posibles, pero no hay trabajo empírico que las valide o invalide, con la posible excepción del estudio reciente de Kennedy (2005) sobre los efectos de la organización del trabajo educativo sobre la implantación de reformas educativas. Hay trabajo empírico incipiente sobre la explicación estructural, aunque no se ha enfocado específicamente al significado del cambio educativo (ver, por ejemplo, el trabajo de Ingersoll (2003) sobre los efectos de la estructura de la escuela sobre procesos de toma de decisiones, o el trabajo de Flores Kastanis, Flores Fahara, García Quintanilla, Rodríguez Bulnes, Holguín Ruiz, Olivas Maldonado, et al. (2007) sobre el efecto de la estructura de la escuela sobre el aprendizaje organizacional). Sobre la explicación relacionada con la formación profesional no hay al momento trabajos de investigación publicados sobre la forma en la que los procesos de formación profesional de los maestros intervienen sobre el significado que le dan los

maestros al cambio educativo. El trabajo de investigación que se reporta en esta tesis pretende contribuir a generar conocimiento sobre este tema.

Planteamiento del problema

Esta tesis presenta los resultados de una de cuatro investigaciones realizadas como parte de un proyecto de investigación, la cual se basa en la indagación de tres tensiones (abordadas a detalle en el capítulo 3) que el autor considera relevantes para responder a la siguiente pregunta:

¿Qué significado le dan los maestros en formación al cambio educativo?

Se parte del supuesto que la formación del maestro puede, en cierta forma, influir sobre la forma en la que los maestros, de acuerdo a Fullan (2002) y Hargreaves (1996) le dan significado al cambio educativo. Aunque es cierto que los maestros en formación no pueden ser considerados completamente como maestros, también es cierto que en los 4 años o más años que dedican a su formación se pretende que se vayan socializando a la profesión docente. No pueden considerarse simplemente como “no-maestros”. Aunque al principio del proceso de formación podemos suponer que tendrán un mínimo de características similares a los maestros en ejercicio, a medida que van transcurriendo los años que dura el proceso de formación es factible suponer que irán asemejándose más, en la forma en la que perciben y actúan sobre la realidad, con aquellos que ya ejercen la profesión. Siendo así, es posible que algunos rasgos que tienen los maestros en ejercicio en relación al significado que le dan al cambio educativo empiecen a presentarse durante el proceso de formación.

Para efectos del proyecto de investigación del que se deriva la tesis que se presenta, se considera como “maestro en formación” a aquella persona matriculada a un programa de formación inicial de maestros (en el caso de México, por ejemplo, un alumno o alumna de alguna Escuela Normal Básica) que en el momento del estudio haya completado por lo menos el 50% de los créditos o cursos requeridos. Se parte del

supuesto que estos “maestros en formación” ya se han socializado en cierta medida con la profesión del maestro, a diferencia del alumno que acaba de empezar el programa. Y que entre más cerca estén de completar el programa, mayor socialización habrá. Normalmente en programas de formación docente alumnos que han completado 50% del programa o más empiezan, de diferentes maneras, a realizar prácticas en escuelas como maestros.

Con el propósito de obtener datos empíricos sobre el significado que le dan al cambio los maestros en formación, se procedió a invitar a 120 maestros en formación de tres instituciones diferentes de una misma región al norte de México a participar en un programa de desarrollo profesional diseñado para maestros en ejercicio. El programa de desarrollo profesional se diseñó utilizando tecnologías de información y comunicación basadas en Internet, y su propósito era mejorar las habilidades de enseñanza de los participantes sobre las ciencias para alumnos de nivel básico (K-6). Siendo un programa innovador en general, incluso para maestros en ejercicio, se consideró como un caso válido de cambio educativo, donde los maestros en formación se enfrentarían a una situación muy diferente a lo que hubieran hecho antes, y que tenía como propósito un cambio en la forma de enseñar, y un cambio en la forma de desarrollarse profesionalmente. Al participar en este programa los maestros en formación tendrían que encontrarle significado al cambio educativo planteado, ya que las estrategias de enseñanza y contenidos a trabajar en el programa les generarían algunas tensiones en cuanto a la manera en que entienden el trabajo docente. De esta manera podrían obtenerse datos de primera mano en el momento en que los maestros en formación iban dándole significado al cambio, lo cuál facilitaría el identificar los aspectos (en este caso la respuesta a las tensiones) que toman en cuenta para considerar si el cambio educativo es deseable y viable o no, y si las variaciones en su comportamiento determinan, como ocurre con maestros en ejercicio, si se inicia el cambio o no.

El proyecto de investigación consistió en realizar cuatro estudios de caso del mismo evento (la participación de 120 maestros en formación en un programa de desarrollo profesional para maestros utilizando tecnologías de información y comunicación basadas en Internet). A diferencia de estudios de caso más tradicionales,

donde se utiliza un solo marco teórico para analizar los datos, en este proyecto se analizaron los datos obtenidos utilizando cuatro marcos teóricos distintos. Los cuatro marcos teóricos se establecieron en función de lo que se reporta en la literatura sobre los factores que influyen en el significado que le dan al cambio educativo los maestros en ejercicio. Se observó el desempeño en el programa de desarrollo profesional de los 120 maestros en formación durante las tres primeras semanas de actividades, y se identificaron en base a la frecuencia de participación tres grupos:

1. Maestros en formación que participaron de manera frecuente a lo largo de las tres semanas.
2. Maestros en formación que participaron de manera infrecuente a lo largo de las tres semanas.
3. Maestros en formación que participaron en un inicio pero que a la tercera semana habían abandonado el proyecto.

Cada uno de los cuatro investigadores entrevistó a participantes de los tres grupos en diferentes localidades, y de diferentes programas académicos (maestros de preescolar (K) en formación, y maestros de primaria (1-6) en formación). Cabe señalar que cada uno de los investigadores elaboró un reporte de lo encontrado.

Las observaciones y entrevistas (60 en total) se transcribieron y se pusieron a disposición de los cuatro investigadores adscritos al proyecto. Cada uno de estos investigadores analizó de manera independiente los datos utilizando un marco teórico diferente derivados de la misma literatura (Fullan 2002; Hargreaves, 1996), para generar los cuatro estudios de caso, siguiendo la metodología de Stake (1999) en cuanto al análisis, categorización y triangulación de resultados. En este documento en particular se presenta un estudio de caso enfocado en un modelo teórico de tensiones que dan significado al cambio, mismas que serán abordadas mas adelante. Con los datos de cada caso individual (incluido éste) se considera que se puede dar respuesta a la pregunta base del proyecto de manera independiente. Y la triangulación de los cuatro casos puede dar

una respuesta más robusta a un problema que no ha sido tratado por la literatura sobre cambio educativo.

Por las características que debe tener una tesis de maestría, que es el resultado individual de una investigación empírica realizada por el/la autor(a) para la obtención de un grado académico, lo que se presenta en esta tesis es uno de los cuatro estudios de caso realizados en el proyecto, responsabilidad exclusiva del autor de este trabajo. Los otros tres estudios de caso se presentan en otros trabajos de tesis en este mismo periodo. Cada estudio (Gómez Heredia, 2009; Morales Sifuentes, 2009; Ovalle Moreno, 2009; Pacheco Ríos, 2009) es independiente, con un marco teórico diferente, y un análisis diferente del mismo caso. Sin embargo, por ser parte de un mismo proyecto de investigación, las cuatro tesis presentan similitudes que son producto del diseño del proyecto, y no de un afán de hacer una tesis “colectiva”. El planteamiento del problema en las cuatro tesis es exactamente el mismo, aunque el marco teórico, los resultados presentados, y las conclusiones derivadas de cada uno de los cuatro estudios es de cada tesista. Se pidió a los participantes hacer una revisión selectiva de la literatura, centrándose en el trabajo de Fullan (2002) y Hargreaves (1996), que a juicio del asesor del trabajo representan los acercamientos más sistemáticos a la literatura sobre cambio educativo generada en los últimos 20 años. El evento estudiado es el mismo, usando la misma metodología: el estudio de un caso único como lo describe Stake (1999). Y el cuerpo de datos de observaciones y entrevistas es el mismo, aunque cada investigador utilizó datos específicos distintos en función de su marco teórico. Es importante que el lector conozca las peculiaridades específicas del proyecto de investigación del que se deriva ésta y las tesis restantes. Se espera que esta forma diferente de generar una tesis no influya negativamente en la apreciación del valor de la misma.

Alcances de la investigación

La investigación realizada busca aportar al conocimiento que se tiene del cambio educativo en relación al proceso de formación inicial de los maestros haciendo una primera aproximación a la problemática del significado del cambio educativo y sus

posibles relaciones con la formación de maestros. No existen a la fecha estudios sobre esta problemática. En este sentido el trabajo que se presenta hace una contribución original al campo de conocimiento. Los procesos de cambio y de formación son procesos complejos. Como lo indica Fullan (2002), son procesos técnicamente sencillos pero social y culturalmente complejos. La investigación busca observar con más detenimiento algunos de los elementos sociales y culturales que se manifiestan en la formación de los maestros, para diferenciar aquellos que se generan desde la misma formación del maestro, y aquellos que se presentan después, como consecuencia del ejercicio de la profesión, para tratar de reducir la complejidad para entender mejor la disposición, o falta de disposición, del maestro al cambio educativo. ¿Cuáles elementos que intervienen para que el maestro en ejercicio le dé significado al cambio se dan desde su formación? ¿Cuáles de estos elementos cambian entre la formación y los primeros años de ejercicio del maestro? Poder diferenciar entre aquellos elementos que se derivan de la formación y aquellos que se derivan del trabajo del maestro en sí ayudará a entender las diferencias entre los elementos de proceso que impactan el cambio educativo y los elementos estructurales derivados del trabajo mismo del docente, que son más difíciles de establecer y mucho más difíciles de cambiar.

El identificar cuáles de los elementos que llevan al maestro en ejercicio a darle significado al cambio educativo empiezan a generarse desde el proceso de formación docente, y cuáles se presentan una vez que el maestro empieza a realizar su trabajo profesional también tiene relevancia práctica. Permitirá entender mejor tanto el proceso de formación de maestros como el proceso de cambio educativo, sobre todo en su etapa de iniciación. Y la relación, si la hay, entre ambos procesos. Un entendimiento más preciso de esta la relación entre la formación de maestros y el cambio educativo permitirá ir alineando los procesos de formación inicial y de actualización profesional para que contribuyan a que el significado que le dan al cambio los maestros les permita enfrentar mejor las nuevas demandas que la sociedad le hace a sus escuelas. Más en una época, como bien señala Hargreaves (1996), donde las exigencia y necesidad de cambio en educación se ha vuelto una constante. Si antes el cambio educativo era una opción para el maestro, ahora es un componente esencial de su labor profesional. La pregunta que debe

responder el maestro día a día ya no es si cambiar o seguir igual, sino cómo cambiar. Este estudio pretende contribuir en parte a ayudarle al maestro a responder esa pregunta que ahora se ha vuelto cotidiana, de cómo cambiar lo que se hace en las escuelas.

Limitaciones del estudio

El estudio que se presenta en esta tesis tiene varias limitaciones. La más evidente es que es una primera aproximación a una problemática que no ha sido contemplada en la literatura. Como todo proyecto de investigación que empieza a estudiar un fenómeno los hallazgos no pueden generalizarse por medios analíticos o por inferencia. Si los resultados de cualquier investigación son tentativos, con mayor razón en el caso de este trabajo. La segunda limitante es que el caso de estudio no es de una situación común, sino de una situación extraordinaria. Normalmente los estudios de caso únicos o múltiples se enfocan a eventos o situaciones comunes (i.e., que pueden encontrarse en la mayoría de los contextos donde el fenómeno objeto de estudio se da). En este estudio se invitó a los maestros en formación a participar en un proyecto de desarrollo profesional que incluso para maestros en ejercicio sería un cambio. Los estudios de caso de eventos extraordinarios pueden ser muy ilustrativos cuando se empieza a estudiar un fenómeno, sobre todo si se pretende entender mejor aspectos sociales o culturales complejos, ya que pueden hacer evidentes aspectos que los participantes dan por hecho bajo condiciones normales (Stake, 2006; Yin, 2009). Pero la misma novedad de la situación también puede generar patrones de respuesta que no se presentan realmente bajo condiciones normales. Por ello los resultados de este proyecto de investigación presentados en este trabajo y las otras tres tesis derivadas del proyecto deben verse incluso con más escepticismo del que normalmente debe hacer gala un investigador científico (Sagan, 1997). Y una tercera limitante es el hecho de que los sujetos del estudio son de una misma región geográfica. Aunque los 120 maestros en formación pertenecen a tres instituciones de formación docente distintas, y están matriculados en programas diferentes, es necesario tener presente que el cambio educativo es un fenómeno social y cultural. En consecuencia, no puede descartarse que los resultados obtenidos se deban, en cierta medida, a aspectos culturales y sociales de la región, y no a la condición específica de maestro en formación.

Capítulo 2 – Revisión de la literatura

En la literatura se encuentran documentadas investigaciones similares en donde se describen las diversas circunstancias, causas y efectos que propician el éxito o fracaso de la movilización, implementación e institucionalización de un cambio educativo. Las cuales muestran como uno de los principales factores que intervienen en este proceso, es el significado que los maestros le dan al mismo.

Específicamente en este trabajo se abordan factores que entran en tensión para que los maestros decidan movilizarse o no al enfrentar una innovación educativa, dándole así un significado a la misma. En este sentido Fullan (2002) hace referencia a la movilización o iniciación como la primera etapa del proceso de cambio, en la cual los involucrados entran o la dejan a un lado de acuerdo entre otros elementos a su experiencia académica y docente, así como también por las características del cambio propuesto.

Es razonable pensar que algunos de estos factores también se presenten en maestros en formación que son los sujetos de esta investigación, debido a las características particulares de su preparación profesional y su experiencia escolar en diferentes niveles. La literatura descrita a continuación permite conocer la importancia de indagar respecto al significado que los futuros maestros le dan al cambio educativo, ya que como menciona Hargreaves (1996, pag. 287) “Las reglas del mundo están cambiando. Es hora de que la reglas de la enseñanza y del trabajo de los docentes varíen con ellas”.

El cambio educativo ante la sociedad actual

La sociedad en las dos últimas décadas se ha transformado radicalmente, siendo el principal motor de esta transición social, los adelantos y nuevos conocimientos científicos y tecnológicos, los cuales llevan a una sociedad dependiente de la globalización y la información, dejando atrás un desarrollo social centrado y valorado en un enfoque

industrial, dando entrada a una sociedad basada y valorada en el conocimiento. Se presencia el fin de un enfoque industrial o de modernidad caracterizado por la razón, la certidumbre, el control, la centralización en la toma de decisiones y la producción en masa y a la vez se vive el inicio de la postmodernidad determinada por la incertidumbre, la flexibilidad, la producción de conocimientos mas que de productos y por la descentralización de toma de decisiones, cuestiones que llevan a un mundo rápido, comprimido, complejo e inseguro (Hargreaves, 1996).

Esta transición de un mundo moderno a uno postmoderno trae consigo diversas exigencias a todo tipo de organizaciones privadas y públicas. Toda organización que desee permanecer vigente en la actualidad, al igual que sus integrantes, necesitarán buscar y aplicar distintas formas de manejar las tensiones generadas por la postmodernidad.

El sector educativo no es la excepción de igual manera para que pueda sobrevivir a esta revolución social, tiene que dejar a un lado las estructuras tradicionales, las cuales fueron funcionales en otras épocas, pero ya no parecen serlo en la actual sociedad de conocimiento, entre otras cosas por la incertidumbre ideológica y científica que enfrentan los procesos de enseñanza. Es por esto que los sistemas educativos necesitan probar otras alternativas que le permitan lidiar con la incertidumbre.

Este escenario postmoderno impacta directamente a un sector considerable del magisterio, consecuencia de las cargas de trabajo y responsabilidades que la postmodernidad trae consigo al buscar responder a un mundo rápido, comprimido, complejo e inseguro, cuestiones inconsistentes respecto a la realidad que viven (Fullan, 2002).

Esta tensión entre modernidad y postmodernidad se ve reflejada en el maestro mediante una tensión específica de su labor docente en la forma de cómo percibe su trabajo, si es un trabajo industrial, o bien un trabajo de conocimiento. Lo considera como trabajo industrial cuando lo percibe como una tarea planeada, asignada y supervisada por

sus superiores, la cual esta segmentada de tal forma que cada miembro de la organización sabe en teoría como y que debe hacer, y vive en la creencia de que si todos hacen bien su trabajo se obtendrán los resultados esperados. Por otra parte el trabajo de conocimiento lo perciben como aquel que contiene una planeación y aplicación flexible del conocimiento, reflejado en información útil que le permitirá identificar y resolver situaciones problemáticas, así como también tomar decisiones en su trabajo diario (Flores y Flores, 2006).

Esta situación tiene diversas manifestaciones en el trabajo del maestro, una de ellas se genera por la exigencia de directivos y supervisores escolares de llevar al pie de la letra los planes y programas de estudio establecidos sin tomar en cuenta los estilos de enseñanza y aprendizaje involucrados en el aula, así como de elaborar sus planeaciones con una estructura específica y estandarizada. El lado opuesto son instituciones educativas que permiten a los maestros participar en la elaboración de los planes y programas, además de brindarles la oportunidad de autorregular y autodirigir sus avances programáticos.

En este sentido es probable la existencia de algunas similitudes en los maestros en formación respecto a las circunstancias que vive un maestro en servicio, debido a los periodos que permanecen en condiciones reales de trabajo docente, producto de las jornadas de práctica que realizan, así como también al prevaleciente ambiente magisterial que se vive al interior de las instituciones formadoras de docentes.

El cambio y sus efectos

Las características de una sociedad postmoderna propician lo que Hargreaves (1996) nombra como intensificación, la cual influye en el significado que le dan al cambio los maestros en formación, esta es una sobrecarga crónica y persistente de actividades acompañada de una marcada reducción de tiempos. La sobrecarga es producida en su mayor parte por nuevas responsabilidades administrativas y sociales, así

como por el gran número de mecanismos de evaluación y rendición de cuentas implementados.

La intensificación en el trabajo docente produce una gran carga emocional y física llevando a los maestros a experimentar presión y estrés, que en ocasiones temporalmente tiene resultados positivos, ya que genera la necesidad de cambiar. No obstante, otras veces la sensación persistente de sobrecarga continúa y se traduce en una práctica docente carente de iniciativa, creatividad y versatilidad, por consecuencia incompatible con el cambio.

Al respecto un ejemplo de intensificación es el que producen los procesos de certificación que enfrentan las escuelas al sumar nuevas responsabilidades al maestro, viendo éstos reducidos sus tiempos de planeación y de trabajo colaborativo. A su vez, los maestros en formación viven la intensificación entre otras cosas debido a las altas expectativas que se tienen por parte de las diferentes áreas del sector educativo y social respecto a los diversos instrumentos de valoración extracurricular que se les aplica.

La ansiedad, frustración y culpabilidad representan otro factor que se desprende del rol del maestro en la sociedad de conocimiento que afecta en el significado que le da al cambio. Hargreaves (1996) atribuye estos sentimientos junto con la intensificación a trampas culpabilizadoras de enseñanza. Indica que el compromiso con la atención produce en ocasiones una excesiva relación y atención personal que los maestros brindan a sus estudiantes, dejando a un lado el aspecto académico y profesional, llevando a una dependencia emocional, puntualiza que este compromiso debe guardar un equilibrio con el trabajo y desafío intelectual para generar un ambiente escolar favorable.

La apertura de la educación es otra de las trampas culpabilizadoras que el autor menciona, la cual se sustenta en la compleja e interminable labor del maestro, las responsabilidades académicas y sociales nunca terminan y se acentúan al no tener una distribución funcional de tareas, debido a que por lo general el rol del maestro no está

definido con claridad, propiciando una sensación de nunca terminar dichas responsabilidades y tareas, o bien de haberlas hecho inadecuadamente.

La apariencia del perfeccionismo es mencionada también como trampa culpabilizadora, aquí la competencia y el celo profesional, probablemente consecuencias de una estructura organizacional industrial, son la causa de la búsqueda de un perfeccionismo, el cual paradójicamente es una imperfección que genera sentimientos de culpa. Este perfeccionismo está fundamentado en afirmaciones modernistas difusas de lo que es una “práctica adecuada”, lo cual dificulta al interior de las instituciones educativas un consenso intelectual y profesional de los maestros, en cambio facilita la desconfianza en cuanto a la manera en que realizan su trabajo.

Esta trampa culpabilizadora junto con las anteriores que menciona el autor, posiblemente influyen en la decisión del maestro de movilizarse o no ante un cambio, ya que el cambio se puede tomar como una alternativa viable para salir de la culpa, ansiedad y frustración, pero por el contrario estos sentimientos pueden ser también los responsables de rechazarlo sin fundamentos.

De acuerdo con lo anterior un ejemplo de dicha situación se percibe en como los maestros al iniciarse en una reforma curricular experimentan sentimientos de culpa al trabajar a la par con dos diferentes programas educativos, tratando de perfeccionar su trabajo y estar al nivel de sus colegas. Los maestros en formación por su parte, es probable que experimenten sentimientos de culpa cuando en periodos específicos de trabajo académico enfrentan y tratan de cubrir más responsabilidades (impuestas) de las usuales.

El aislamiento desde el punto de vista del trabajo individual y del individualismo como déficit psicológico y condición del centro de trabajo (Hargreaves 1996), representa un factor que junto con la intensificación y los sentimientos de culpa eventualmente intervienen en la decisión de los maestros de iniciarse en un cambio, ya sea por la necesidad de salir del mismo o bien por la oportunidad de refugiarse en él. De acuerdo

con lo anterior, dicho aislamiento enfocado en el trabajo individual o en el individualismo puede ser tanto positivo como negativo al darle significado al cambio.

El trabajo individual ayuda en la autonomía y autorregulación del trabajo del maestro y puede facilitar el recabar, procesar, modificar, y organizar información para generar soluciones diferentes a problemas específicos que se presentan en un contexto dado (Flores y Flores, 2006), a la vez propicia condiciones favorables para el desarrollo personal y profesional, que en conjunto con un trabajo colectivo promueven la iniciativa y la creatividad.

El individualismo por otra parte es una cultura arraigada en los maestros, es un escudo contra críticas provenientes de dentro y fuera de su área de trabajo, que les permite tener aparentemente un poco de certidumbre donde ya no existe tal, permitiéndoles ocultar la falta de confianza en sí mismos asumiendo una postura defensiva hacia las observaciones y valoraciones internas y externas. De forma similar la estructura física tradicional de las escuelas en su mayoría propicia el aislamiento del maestro utilizándolo como estrategia para responder a las condiciones poco favorables de su trabajo, un ejemplo de ello se ve reflejado en el modelo celular de aulas separadas.

La estructura y organización del trabajo académico y administrativo así como los tiempos reducidos para el intercambio de ideas y estrategias de trabajo, son un ejemplo de factores que producen el aislamiento del maestro. A su vez es razonable pensar que el maestro en formación vive una situación semejante cuando toma a su cargo la responsabilidad de guiar un grupo escolar, el cual tiene previamente arraigada una manera de trabajar y de cierta manera establecida una organización académica y social.

La intensificación, los sentimientos de culpa, el aislamiento intelectual y físico abordados en párrafos previos, generan una marcada disonancia cognitiva, precursora y responsable en gran parte de la decisión tomada por los trabajadores de conocimiento (en este caso de los maestros en formación) para emprender o no lo que Fullan (2002) llama iniciación del cambio, pues esta incompatibilidad simultánea de ideas, creencias,

emociones y actitudes, motivan una búsqueda de una coherencia interna que permitirá dar un significado al cambio mas cercano a la realidad.

Y bien ¿Cómo toma el futuro maestro el proceso inevitable del cambio educativo?

El cambio educativo no alcanza su propósito central entre otras cosas por dos problemas que resalta Fullan (2002), la conveniencia de las innovaciones que se introducen y la inclinación a la negligencia con respecto a los cambios necesarios. El primero tiene que ver con la calidad técnica, es decir que el diseño esta correctamente fundamentado, y el segundo hace referencia a la factibilidad y aceptación que dicho cambio tiene para sus beneficiarios.

Como se puede percibir la calidad técnica y la factibilidad entran en una relación crucial para el éxito o fracaso de un cambio educativo, puesto que se puede elaborar técnicamente un proyecto de cambio de manera excepcional el cual es aceptado y valorado por los beneficiarios (condición ideal para el éxito), pero por el contrario puede resultar incompatible, irrelevante, sin razón de ser y fracasar a pesar de su gran solidez técnica.

Otro factor más que afecta la factibilidad de la innovación, es la manera en que cada persona u organización enfrenta el cambio, primeramente es necesario señalar que este genera incertidumbre y ansiedad en cualquier actividad humana en donde se presente, (se teme a lo que no se conoce) y más aún en el trabajo de conocimiento que realiza el maestro en formación, esta actividad compleja, diaria y agotadora propicia por lo general un rechazo natural al cambio.

Para poder llegar a una interpretación adecuada del cambio que permita establecer su factibilidad de acuerdo con Fullan (2002) se debe analizar profundamente la relación entre el pensamiento y actuar de los individuos y del colectivo, con las tres dimensiones del significado del cambio: los recursos a utilizar (con que se va a hacer), las estrategias de enseñanza (como se va a hacer) y las convicciones pedagógicas (en que se va a

fundamentar), lo que permite en gran medida a establecer satisfactoriamente como y cuales cambios implementar.

Esta interacción inmersa en el proceso del cambio entre la subjetividad del pensamiento (individual y colectivo) y la objetividad de las 3 dimensiones, se presenta de distintas formas (Fullan, 2002). De acuerdo con lo anterior se toma la decisión de iniciar un cambio debido a varios factores que en teoría surgen para buscar mejorar lo ya establecido, uno de ellos es la existencia de una gran variedad de innovaciones de calidad para solo escoger la que se crea más conveniente para cubrir alguna necesidad o potenciar una fortaleza. Hay toda clase de innovaciones disponibles para mejorar, el problema es identificar las que son factibles para cada situación.

Otro factor es la anuencia (en ocasiones exigencia) de autoridades educativas de distintos niveles por adoptar alguna innovación, de acuerdo con intereses de carácter político, administrativo o bien académico los administradores educativos pueden apoyar o bien bloquear cualquier iniciativa de cambio. Por su parte los maestros y en este caso los maestros en formación, también son promotores del cambio si este les permite realizar más fácilmente su trabajo o bien si son motivados por agentes externos publicitarios del cambio en cuestión, y por el contrario son bloqueadores del cambio si viene solamente darle mas responsabilidades.

La presión social ejerce también influencia en la decisión de ejercer un cambio debido a las características posmodernas de la sociedad, la cual está más informada y por consecuencia más demandante. De igual forma los apoyos gubernamentales y privados ofrecidos para las instituciones educativas son un factor determinante para iniciarse en un cambio pues estos recursos son siempre bien vistos por todos los actores educativos.

En la movilización también hay elementos fundamentales interrelacionados que propician la puesta en práctica de la innovación. Primeramente las características propias del cambio es uno de los principales elementos que entra en acción al cubrir alguna necesidad de los individuos, ya sea académica o bien personal. Académica al ver como el

cambio es factible para cubrir, mejorar o facilitar su trabajo docente y curricular. Personal al percibir como este promueve su estatus social, económico o bien académico.

Aunado a lo anterior el ambiente escolar que se vive al momento de poner en práctica la innovación es crucial, pues en ese momento pueden existir problemáticas, académicas, administrativas o políticas que opaquen la iniciación del cambio, o por el contrario el ambiente y el tiempo son favorables para la adopción de la innovación, cabe señalar que a pesar de contar con un ambiente propicio este debe contar con el soporte de la administración escolar.

Otro punto crítico es el brindar un soporte integral, interactivo y armónico en los aspectos técnico, pedagógico, material y motivacional, buscando siempre transmitir adecuadamente el significado del cambio implementado.

En este sentido Fullan (2002) hace alusión en el sentido de señalar como el cambio educativo simplemente depende de lo que los maestros hacen y piensan; tan simple y tan complejo como eso, y lo que hacen y piensan está íntimamente relacionado en gran parte con la comparación de costo/beneficio que realizan consciente e inconscientemente al iniciar un cambio.

Esta valoración costo/beneficio basada en la calidad técnica y la necesidad que cubrirá, la establecen por medio de evidencias (o la ausencia, de ellas) de que realmente se facilita y mejora su trabajo, además del valor que le asignan a la necesidad a cubrir así como la claridad con que se presenta el cambio, el problema en esta valoración es que esta se puede hacer dentro y no fuera del proceso, y muchas veces se olvida que todo cambio requiere un esfuerzo extra inicial y se quedan al margen.

Un ejemplo de lo anterior son los cambios en las políticas educativas que exigen un proyecto de desarrollo institucional, se deducen los beneficios de una planeación colectiva en donde todos los maestros se vean involucrados en la toma de decisiones, no obstante si dicha planeación se realiza en momentos en los que las cargas de trabajo

académico son elevadas, los maestros se verán involucrados en una tensión entre calidad técnica de la innovación (beneficios de la planeación conjunta) y la factibilidad de la innovación (momento inoportuno, por cargas de trabajo académico).

Por su parte los maestros en formación transitan por esta tensión cuando en diferentes momentos de su preparación docente se les imparten talleres de utilidad para su trabajo académico (calidad técnica de la innovación), sin embargo estos generalmente son implementados en momentos en los que su trabajo curricular es de más alta prioridad (factibilidad de la innovación).

Los aspectos revisados en la literatura plasmados en párrafos anteriores llevaron a generar un modelo teórico basado en tres tensiones que llevan responder a la pregunta ¿Qué significado le dan los maestros en formación al cambio educativo?, el cual será abordado a detalle en el siguiente capítulo.

Capítulo 3 – Metodología

Modelo Teórico.

De acuerdo a la revisión de la literatura y la pregunta de investigación ¿Qué significado le dan los maestros en formación al cambio educativo?, se tomó la decisión de basar la investigación en un modelo teórico basado en tres tensiones que entran en juego cuando un trabajador de conocimiento (en este caso el maestro en formación) le da significado a un cambio educativo. El modelo se presenta en la Figura 1.

Tensión 1		Tensión 2			Tensión 3	
Trabajo de conocimiento	Trabajo Industrial	Intensificación	Sentimiento de culpa	Aislamiento	Calidad técnica de la innovación	Factibilidad de la innovación
Como entiende su trabajo		Disonancia cognitiva			Conveniencia de la innovación propuesta	
Resolución de tensiones						
¿Qué significado le dan al cambio educativo los maestros en formación?						

Figura 1. Tensiones que dan significado al cambio educativo

Una de las tensiones radica en la manera en la que el maestro en formación entiende su trabajo con la que le dará significado al cambio educativo, una forma en la que lo entiende es el trabajo industrial, donde en espacios específicos, con materia prima establecida y con procesos determinados se busca obtener productos educativos claramente definidos y estandarizados. La otra es el trabajo de conocimiento que percibe la labor educativa con más diversidad y flexibilidad, donde la necesidad de tomar decisiones constantemente en el desarrollo de actividades complejas y en permanente transformación, hace que las principales herramientas del trabajador de conocimiento sea el recabar, procesar, modificar y organizar información constantemente.

Esta tensión entre estos dos factores se genera por la experiencia que los maestros en formación han tenido a lo largo de su vida escolar (preescolar, primaria, secundaria, nivel medio superior y superior) y en el acercamiento natural que tienen al ambiente educativo debido a sus prácticas docentes en escuelas de nivel básico y su preparación en las instituciones formadoras de docentes. Es probable que la experiencia de los maestros en formación como alumnos y como maestros les da suficiente contexto para entender su futuro trabajo de manera más clara que personas que sólo han sido alumnos. Por ello la tensión que hay entre los aspectos de la labor del maestro relacionados con trabajo industrial y aquellos relacionados con trabajo de conocimiento sería lo suficientemente evidente para tener que resolverla de alguna forma.

Otra de las tensiones del modelo es la que existe entre la intensificación, el sentimiento de culpa y el aislamiento, factores que generan una disonancia cognitiva la cual lleva a que los maestros le den un significado al cambio educativo dada la posición de los futuros docentes en cuanto a las características de su formación y su responsabilidad como maestros titulares en sus prácticas, es posible que se vean expuestos a la intensificación y el aislamiento, y que esto lleve a experimentar sentimientos de culpa.

El ambiente que viven al interior de las instituciones en donde reciben su formación, las cuales debido a las nuevas exigencias sociales se encuentran en nuevos y

complejos procesos de planeación, certificación, actualización y profesionalización, impactan directamente en sus cargas de trabajo dada la organización institucional para poder cumplir con cursos de actualización de reformas e innovaciones educativas, tutorías, diversos exámenes de carácter estatal y federal, talleres para el examen general de conocimientos, talleres para el examen de ingreso al servicio, trabajo extra clase para recuperar horas perdidas (ya que los maestros se encuentran en otras actividades de carácter administrativo), entre otros. Es posible que el sentimiento de culpa se genere debido a lo anterior. Al querer cumplir satisfactoriamente con las tareas mencionadas además de las responsabilidades cotidianas del programa de estudios, es razonable pensar que hay ansiedad y frustración de manera similar a la que experimentan los maestros en servicio (Hargreaves, 1996).

Finalmente la última tensión incluida en el modelo teórico que puede influir en el significado que le dan al cambio los maestros en formación, es la que se genera entre la calidad técnica de la innovación y la factibilidad de la misma. Partimos del supuesto de que al igual que los maestros en servicio los maestros en formación se enfrentan a una gran cantidad de reformas e innovaciones educativas, y perciben consciente o inconscientemente la tensión entre estos dos factores para movilizarse o no ante dichas reformas e innovaciones percibiendo la conveniencia de las mismas.

De acuerdo al modelo teórico construido a continuación se presenta la metodología con la cual se procedió para recabar la información.

Enfoque metodológico.

El método utilizado es un estudio de caso (Stake, 1999) para entender el significado que le dan al cambio educativo los maestros en formación. Dado el planteamiento del problema se considera este enfoque el más adecuado debido a la falta de investigaciones sobre este tema. La mejor manera de obtener datos empíricos que permitan responder la pregunta es hacer el estudio de caso en una situación en donde los maestros en formación se enfrentan a un cambio educativo, y donde pueden decidir

movilizarse ante el mismo o no. Al hacer un registro cuidadoso de los eventos que se presentan ante esta situación, y la perspectiva de los maestros en formación participante, se podrá identificar con mayor claridad qué significado le dan al cambio educativo al resolver las tensiones indicadas en el modelo, y que decisión toman respecto a movilizarse o no ante un cambio.

Características del caso base del estudio

La investigación se realizó en una escuela normal pública urbana en donde se ofrecen las licenciaturas en Educación Primaria y Educación Preescolar. La escuela tiene 140 alumnos en la licenciatura en educación primaria y 220 en la licenciatura en educación preescolar, que trabajan en aulas equipadas con tecnología y apoyados con un laboratorio de informática, entre otros apoyos educativos. Se invitó a 20 alumnos de la licenciatura en educación primaria de sexto semestre y 20 alumnos de sexto semestre de la licenciatura en educación preescolar (sumados a los 80 maestros en formación que los otros investigadores invitaron) a participar en un proyecto de innovación cuyo objetivo era fortalecer las competencias docentes de los participantes para la enseñanza de la ciencia y la lengua, utilizando estrategias que permitan el intercambio intelectual, académico y personal de los participantes entre si y con asesores de manera asincrónica por medio de una plataforma tecnológica (Blackboard) que permite adecuar su tiempo y forma de participación para mejorar sus prácticas docentes y su preparación académica en general. Los elementos más importantes que contiene la innovación son:

1. Foro de bienvenida e indicaciones sobre el funcionamiento e intenciones de la innovación
2. Foro de comentarios generales.
3. Área de estrategias y actividades a desarrollar y nuevas propuestas, dentro de las cuales existe un foro de discusión sobre cada una de las mismas.
4. Área de apoyos didácticos.
5. Productos elaborados y foros de discusión de los mismos.

Participantes

La muestra para el estudio de caso constó de 5 participantes de la licenciatura en educación primaria y 5 de la licenciatura en educación preescolar (seleccionados de los 120 invitados a participar) todos alumnos de sexto semestre, seleccionados de manera específica buscando tener en la muestra integrantes que participan frecuentemente, infrecuentemente y escasamente, considerando estos niveles de participación adecuados para la metodología de recolección de datos y los propósitos de la investigación.

Se incluyeron participantes de ambas licenciaturas para contar con datos que puedan dar una respuesta mas completa y cercana a la realidad de la pregunta ¿Qué significado le dan los maestros en formación al cambio educativo?, ya que la mayor parte de las instituciones formadoras de docentes del país y en esta en particular, ofrecen tanto la licenciatura en educación primaria como la licenciatura en educación preescolar.

La selección de alumnos de sexto semestre radicó en tener participantes que no hayan transitado por las prácticas intensivas de séptimo y octavo semestre, ya que se pretende indagar en una futura investigación con los mismos participantes de esta, como impacta este último año de formación en el significado que le dan al cambio educativo.

De acuerdo a las características de la metodología de estudio de caso en donde se realizan indagaciones a profundidad con técnicas como la entrevista y la observación, se consideró más que suficientes los 10 participantes como fuentes de información motivo del estudio para dar respuesta a la pregunta de investigación.

El haber incluido participantes de todos los niveles no dejando al azar la selección de los mismos y los demás criterios de integración arriba mencionados se fundamentan en que para un estudio de caso la muestra debe ser variada no necesariamente representativa ni tipificada (Stake, 1999).

Instrumentos

En concordancia con el enfoque de investigación y los sujetos participantes, se determinó utilizar entrevistas a profundidad y la observación como herramientas para la recolección de datos, pues con estas se obtuvo información suficiente y adecuada que permitió tener los insumos necesarios para desarrollar la investigación, ya que la observación permitirá una descripción y comprensión del proceso y sus resultados, así mismo las entrevistas proporcionarán además de un análisis mas detallado de la información recogida, una visión de las múltiples realidades que se presentan en el caso las cuales con la observación no serían posibles detectar (Stake, 1999).

Las características de la muestra indagada, y su experiencia académica a lo largo de su vida, así como su preparación profesional, llevaron a tomar la decisión de realizar entrevistas con un guión abierto y flexible, en donde los maestros en formación tuvieron la oportunidad de contestar libremente y sin tiempos establecidos las interrogantes planteadas, mismas que fueron elaboradas en concordancia con el modelo teórico establecido, con la finalidad de comprender la realidad del problema de investigación planteado. En este sentido Stake (1999) menciona que la entrevista debe contener pocas preguntas, las cuales deben ser estructuradas de tal manera que el entrevistado pueda dar una respuesta descriptiva amplia y no un simple si o no.

De acuerdo con lo anterior y con el propósito de analizar adecuadamente las entrevistas estas se grabaron en audio con el consentimiento previo de los entrevistados. El guión de la entrevista se muestra a continuación.

Tabla 1
Guión de entrevista

Num.	Pregunta
1.	¿Qué es o que entiende por cambio educativo?
2.	¿En que consisten este tipo de innovaciones?
3.	¿Son buenos o malos este tipo de cambios? ¿Por qué?
4.	¿Cómo impactan las innovaciones en su desempeño?
5.	En comparación con otras maneras de trabajar, ¿Cómo considera esta?
6.	¿Algún otro comentario que desee realizar?

La pregunta ¿Qué es o que entiende por cambio educativo? tuvo como finalidad contar con información acerca de la experiencia y conocimientos referentes al tema que el entrevistado ha acumulado en sus jornadas de práctica docente, así como a lo largo de su vida escolar, logrando tener un referente contextual que permitió la adecuada descripción de los resultados.

La interrogante ¿En qué consisten este tipo de innovaciones? fue de utilidad para conocer la percepción de los participantes respecto a la calidad técnica y la forma de trabajo que promueven, ya sea trabajo industrial o bien trabajo de conocimiento, además de aportar datos sobre la oportunidad que brindan este tipo innovaciones para salir del aislamiento.

A su vez la pregunta ¿Son buenos o malos este tipo de cambios? ¿Por qué?, brindó de información referente a la importancia de la calidad técnica de la innovación y la factibilidad de la innovación para iniciarse en un cambio, debido a que se rescató información general acerca de las características que debiera tener a su parecer una innovación. Con esta pregunta también se rescataron datos acerca de intensificación, sentimientos de culpa y aislamiento que perciben en su trabajo y en el momento de enfrentar algún cambio.

Por otra parte la pregunta ¿Cómo impactan las innovaciones en su desempeño?, sirvió para contar con información de varios elementos señalados en el modelo teórico ya que esta pregunta arrojó datos en los cuales se percibió como tratan de ver su trabajo como de conocimiento o industrial, también como el impacto del cambio recae en una disonancia cognitiva generada por la intensificación, sentimientos de culpa o bien de aislamiento.

Los principales datos respecto a la manera en que los maestros en formación resuelven la tensión referente a la manera en como perciben su trabajo, ya sea como de conocimiento o como industrial surgieron de la interrogante: en comparación con otras maneras de trabajar, ¿Cómo considera esta?

Por último la pregunta ¿Algún otro comentario que desee realizar? permitió obtener información relevante acerca de todos los elementos del modelo teórico, pues fue aquí donde surgieron algunas inquietudes, opiniones y críticas acerca del proceso que los maestros en formación han vivido al enfrentar algún cambio educativo.

Cabe señalar que la información recopilada con la entrevista no necesariamente correspondió en su totalidad a los elementos del modelo teórico que se pretendía con cada pregunta, sin embargo la mayor parte de las respuestas correspondían a alguna de las tensiones involucradas en el modelo. De igual forma es pertinente indicar que las entrevistas se realizaron sin previo aviso para que los entrevistados no tuvieran oportunidad de maquillar sus opiniones, sin descuidar el propiciar un ambiente confortable y de confianza para los entrevistados, factor fundamental para una entrevista.

En cuanto a la observación, esta se registró por escrito durante todo el proceso de forma espontánea con el propósito de atender los diversos aspectos que surgieron en la investigación, desde el momento en que se les invitó a formar parte del proyecto, pasando por su participación en el mismo y hasta su actuar después de su entrevista. Estos registros ayudaron a dar sentido y vinculación a todos los elementos del contexto estudiado. El instrumento para registrar la observación se muestra en la Figura 2.

Observación:	Evento:	Fecha:
Participantes:	Lugar:	Propósito:
Descripción general:		
Preguntas relevantes de los participantes y respuestas a las mismas:		
Aspectos importantes a considerar para el seguimiento de la investigación:		

Figura 2. Instrumento de Observación.

Procedimiento

El primer paso fue hacer una prueba del funcionamiento de la innovación propuesta a los maestros en formación la cual resultó satisfactoria, una vez realizada la verificación se procedió a visitar los salones que ocupan los sextos semestres de las licenciaturas en educación preescolar y primaria para tener un primer acercamiento con los posibles interesados, en esta primera visita se les informó sobre generalidades del proyecto, cual era su propósito, quienes participaban, cuando iniciaría y finalmente se invitó a acudir a una reunión formal en donde se darían más detalles.

Un segundo momento tuvo lugar en el audiovisual de la institución formadora de docentes donde se dieron cita los maestros en formación interesados en formar parte del

proyecto de innovación, ahí se reunieron un total de 40 estudiantes de ambas licenciaturas y los 3 maestros involucrados en la construcción e implementación del proyecto, ahí se les presentaron formalmente las características generales y específicas del cambio educativo propuesto. El núcleo de esta presentación fue el acceder y navegar en la interfase tecnológica que aloja la innovación, en la cual se abordan diversas estrategias y actividades para el fortalecimiento de la enseñanza de la ciencia y la lengua.

Posteriormente con todos los asistentes se dio inicio con un ejemplo práctico sobre como registrarse para poder ingresar y darse de alta en la plataforma basada en la tecnología Blackboard, aunado a este ejemplo práctico se les entrego un manual con las instrucciones básicas para tal fin, al termino se tomaron los datos generales y académicos de los interesados en formar parte del proyecto.

El tercer momento consistió en realizar un monitoreo sobre las participaciones de los 40 registrados, en el cual se observó el número de accesos, formas de participación, calidad de sus participaciones y aportaciones significativas, esta información sirvió para seleccionar a los entrevistados. Esta observación ayudo a tener información en cuanto a niveles de participación.

Lo anterior llevó a seleccionar a 5 participantes de la licenciatura en educación primaria, 2 con participación constante, 2 intermitentes y 1 con escasas, lo mismo se hizo para seleccionar los participantes de la licenciatura en educación preescolar. Una vez hecha la selección se contactó sistemáticamente a los elegidos para entrevistarlos, lo cual se realizó en diferentes lugares cuidando siempre contar con un ambiente de confianza y cordialidad.

Las entrevistas abiertas se realizaron únicamente con la presencia del entrevistador y del entrevistado, estas empezaban con una breve platica sobre el propósito y fundamento de la misma haciendo hincapié que, al igual que su participación en el proyecto, era de manera voluntaria, accediendo a la petición un total 10 maestros en formación. Las 10 entrevistas fueron grabadas en audio con la finalidad de no perder

ningún detalle de las mismas. Posteriormente se transcribieron a un archivo electrónico en un procesador de textos.

Estrategia de análisis de datos

La estrategia utilizada para el análisis de los datos se realizó de acuerdo con lo que Stake (1999) denomina suma categórica, la cual consiste en distinguir frecuencias o la suma de impresiones de las categorías establecidas, en este caso los elementos del modelo de tensiones descrito previamente, lo anterior permite detectar generalidades, recurrencias o patrones.

Para poder realizar esta suma categórica se inició primeramente con la identificación para su análisis de las entrevistas ubicadas en el archivo del procesador de texto, esto se hizo asignándoles un número y la licenciatura a la que pertenecen, con el siguiente formato: Entrevista – maestro en formación – licenciatura - numero de identificación.

Una vez hecho lo anterior se procedió a analizar cada entrevista, este análisis consistió en leer, comprender e interpretar cada una de las respuestas de cada entrevistado y ubicarlas en una matriz de análisis de acuerdo a los elementos que conforman las diferentes tensiones del modelo teórico, con la finalidad de establecer la suma categórica.

La matriz se construyó en una hoja electrónica de cálculo y fue diseñada ubicando en columnas los siete elementos que conforman las tensiones: trabajo de conocimiento, trabajo industrial, intensificación, sentimiento de culpa, aislamiento, calidad técnica de la innovación y factibilidad de la innovación.

Finalmente ubicadas en la matriz las respuestas que proporcionaban información relevante referente a los elementos del modelo teórico, se procedió a detectar generalidades, recurrencias y patrones. Estos insumos permitieron realizar un adecuado análisis y discusión de los resultados, lo cual se muestra en el siguiente capítulo.

Capítulo 4 – Análisis de Resultados

A continuación se presentan los resultados obtenidos, su análisis y discusión, por medio de los datos recuperados a través de las entrevistas realizadas a los maestros en formación a la pregunta ¿Qué significado le dan los maestros en formación al cambio educativo?

Tensión Trabajo Industrial/Trabajo de conocimiento

Los resultados obtenidos muestran que los maestros en formación perciben su labor más como un trabajo de conocimiento que como trabajo industrial, en donde la aplicación de cambios educativos les ayuda a hacer mejor y más fácil su trabajo, ven la necesidad de adoptar recursos, estrategias y métodos de trabajo con un enfoque flexible y centrado en la generación y aplicación de conocimiento, además resaltan que esta manera de trabajar promueve una mejor educación tanto para alumnos como para maestros, así lo revela la matriz de análisis en la tabla 1.

El uso de tecnología es un aspecto reiterativo que asocian con el trabajo de conocimiento, señalan que por medio de esta tienen la posibilidad de intercambiar fácilmente experiencias, conocimientos, ideas, estrategias y maneras de pensar. Resaltan la importancia del uso de la tecnología como soporte para el trabajo de conocimiento, pues aunque no lo manifiestan literalmente distinguen como esta facilita el recabar, procesar, modificar y organizar información lo que lleva a una pronta y acertada toma de decisiones, como lo muestra los siguientes comentarios de dos de los participantes.

Se usan técnicas basadas en las TICS las cuales actualmente todos deben saber manejar y de hecho muchos lo sabemos, y es relevante que no solo se utilicen como diversión si no que se utilicen como herramientas para la educación, sin embargo no todos tienen acceso a estas herramientas tecnológicas o bien no tienen las habilidades para manejarlas, por otra parte este tipo de cambio ayuda a ampliar la gama de conocimientos dada la facilidad y rapidez de acceso a la información de diversas fuentes y regiones lo que permite intercambiar experiencias. (Entrevista – Maestro en formación de primaria 4)

Hay mucha diferencia a épocas pasadas debido a que las tecnologías no se estaban aprovechando del todo, en cambio ahora con su ayuda ya podemos estar en contacto con cualquier persona para intercambiar experiencias, ideas, aprendizajes lo cual es invaluable. (Entrevista – Maestro en formación de primaria 1)

Hargreaves (1996) menciona como la sociedad postmoderna se basa entre otras cosas, en los avances tecnológicos y científicos, principalmente en las tecnologías de la información y la comunicación, permitiendo una organización y procesamiento más rápido de la información y por consecuencia un acceso y divulgación generalizada de la misma. Los maestros en formación resuelven la tensión de igual forma, fundamentan el uso de tecnología como una de las principales herramientas para su trabajo, reconociendo también los beneficios que les aporta en su labor.

Los entrevistados resaltan también su interés por sustituir enfoques tradicionalistas de enseñanza en donde el maestro es la única autoridad encargada de dirigir, transmitir, valorar y retroalimentar los conocimientos y destrezas, por métodos más innovadores donde el maestro y el alumno se ven como colegas, utilizando la autorregulación y el autoaprendizaje como una de las principales herramientas para la enseñanza y el aprendizaje, así lo menciona uno de los entrevistados respecto a la forma en que percibe su trabajo.

En esta forma de trabajo nosotros podemos avanzar conforme queramos, no esta alguien que nos este manejando al paso que el quiere si no que de acuerdo a nuestras necesidades e intereses y la retroalimentación que recibimos de los demás participantes en la innovación, nosotros mismos nos ponemos metas de hasta donde queremos llegar ya es una decisión muy personal. (Entrevista – Maestro en formación de primaria 2)

Flores y Flores (2006) mencionan respecto al rol del maestro como trabajador de conocimiento, sobre su labor de detectar y solucionar problemas de manera constantemente en su contexto laboral por medio de información extraída de la generación y aplicación autónoma y flexible de conocimiento, pudiéndose observar como

los maestros en formación están en sintonía con esta forma de entender su trabajo. Los autores señalan también que las investigaciones muestran que la práctica docente sigue fundamentada en concepciones relacionadas con un enfoque industrial, lo cual para los maestros en formación tiene menos peso que su percepción acerca del trabajo de conocimiento.

Tabla 2.
Matriz de análisis de tensión en formas de trabajo.

Trabajo Industrial	Trabajo de conocimiento
Es elevar la calidad de la educación mejorando la infraestructura física y tecnológica, y preparando a los maestros.	Es una serie de avances que se dan entorno a la educación de nuevas formas de aprendizaje principalmente creo que usando las tecnologías para mejorar la educación, enriqueciendo la formación de los alumnos, en este caso en particular la formación del maestro.
Es bueno por que este nos sirve para fortalecer nuestro perfil de egreso.	Hay mucha diferencia a épocas pasadas debido a que las tecnologías no se estaban aprovechando del todo, en cambio ahora con su ayuda ya podemos estar en contacto con cualquier persona para intercambiar experiencias, ideas, aprendizajes lo cual es invaluable.
Son modificaciones o innovaciones que se les hacen a las técnicas o prácticas docentes, con el fin de mejorarlas.	Mejorar los recursos para que las escuelas estén acorde a la época en que vivimos la cual esta inundada de adelantos tecnológicos.
Son nuevas técnicas que aplican el uso de tecnologías que están al alcance de todos.	En esta forma de trabajo nosotros podemos avanzar conforme queramos, no esta alguien que nos este manejando al paso que el quiere si no que de acuerdo a nuestras necesidades e intereses y la retroalimentación que recibimos de los demás participantes en la innovación, nosotros mismos nos ponemos metas de hasta donde queremos llegar ya es una decisión muy personal.
Todos lo maestros y futuros maestros deben intentar adoptar este tipo de cambio y abandonar viejas prácticas docentes.	Es bueno por que se están haciendo a un lado las practicas y tendencias educativas anteriores, y se esta intentando innovar en educación al igual que en otros sectores de la sociedad.

<p>Es cambiar la manera en como ahora se están dando las cosas en el sector educativo.</p>	<p>Se usan técnicas basadas en las TICS las cuales actualmente todos deben saber manejar y de hecho muchos lo sabemos, y es relevante que no solo se utilicen como diversión si no que se utilicen como herramientas para la educación, sin embargo no todos tienen acceso a estas herramientas tecnológicas o bien no tienen las habilidades para manejarlas, por otra parte este tipo de cambio ayuda a ampliar la gama de conocimientos dada la facilidad y rapidez de acceso a la información de diversas fuentes y regiones lo que permite intercambiar experiencias.</p>
<p>Es mejorar la práctica docente utilizando los recursos tecnológicos aprovechando las herramientas que estos nos brindan.</p>	<p>Es la búsqueda de nuevas técnicas, recursos, estrategias, para mejorar la calidad la eficacia y la eficiencia en la educación.</p>
<p>Para que los maestros y alumnos puedan alcanzar sus metas académicas.</p>	<p>Salir de lo tradicional en innovar un poco por medio de las tecnologías en que tengamos acercamiento con lo utilizado actualmente la sociedad.</p>
<p>Es muy interesante pero yo creo que yo estoy mas a favor de la educación presencial pero aun así pienso que se aprende mucho de este tipo de innovaciones.</p>	<p>Son nuevas estrategias de trabajo para implementar en la educación mejorando la preparación de estudiantes y maestros.</p>
	<p>Me parece muy interesante ya que este tipo de estrategias me abre muchos caminos por que normalmente se trabaja de manera tradicionalista donde el maestro establece la forma de trabajar, y esta me permite autorregular mi aprendizaje además de que aprendo de varias personas sin que nadie este ahí presionándome.</p>
	<p>Para mi es una serie de innovaciones basadas en sistemas abiertos, es abandonar las practicas tradicionalistas, una serie de ideas frescas que promueven el aprendizaje. Consiste en desarrollar más abiertamente el pensamiento, nuestras habilidades y competencias, no establecer estrategias tradicionalistas.</p>
	<p>Uno es que los alumnos no se sienten presionados, reprimidos ya que se da un pensamiento y aprendizaje mas abierto, sin</p>

	embargo también pienso que algunos alumnos no aprovechan adecuadamente este cambio debido a la flexibilidad del mismo.
--	--

Intensificación, sentimiento de culpa y aislamiento como detonantes de la disonancia cognitiva.

De acuerdo a los resultados obtenidos los maestros en formación distinguen el aislamiento como principal (no único) factor generador de una disonancia cognitiva que los lleva a movilizarse ante un cambio o innovación, le dan significado al cambio como la oportunidad de salir del encierro intelectual, emocional y físico en el que se sienten, así se percibe en la matriz de análisis en la tabla 2. Se sienten aislados debido a la falta de oportunidades que su entorno le ofrece para intercambiar experiencias y conocimientos, viendo reducido su espacio intelectual al contacto con sus maestros en el aula y con sus compañeros en de la comunidad escolar, al respecto uno de los entrevistados indica.

Al principio me daba algo de temor ya que siempre había trabajado sola y estaba acostumbrada a eso, pero ahora que tengo la oportunidad de interactuar con otras personas me parece de mucha relevancia para mi preparación. (Entrevista – Maestro en formación de preescolar 8)

Esta interacción no solo la aprecian como un intercambio social y cultural de experiencias, también le dan un valor a la cuestión académica y profesional enfocado a su trabajo docente. Una clara evidencia de esto es el comentario que uno de los maestros en formación hace.

Consiste en intercambio de experiencias que permiten enriquecer las formas de trabajo gracias a la comunicación que se puede establecer y con esta compartir entre otras cosas estrategias didácticas. (Entrevista – Maestro en formación de primaria 1)

Hargreaves (1996) hace alusión al aislamiento como una condición del lugar de trabajo por sus características académicas y administrativas, más que como una decisión

personal necesaria para realizar su trabajo, situación que ciertamente se evidencia en como los maestros en formación resuelven la disonancia cognitiva que les produce los factores de cambio contemplados en esta tensión. El autor también menciona la intensificación como consecuencia de la proliferación de tareas administrativas y de evaluación, la cual elimina las oportunidades de realizar un trabajo más creativo. De igual forma describe la culpabilidad como un sentimiento inherente a la profesión docente, la cual es precursora de la innovación y en otros casos de frustración o ansiedad. Ambas aseveraciones, intensificación y culpabilidad no tienen tanto peso como el aislamiento para el significado que le dan al cambio los maestros en formación.

Tabla 3.

Matriz de análisis de tensión generadora de disonancia cognitiva.

Culpabilidad	Aislamiento	Intensificación
Es muy buena idea si se aplica de la forma que debe ser y si todos cooperamos y nos ponemos a trabajar es una buena forma de aprender.	Consiste en intercambio de experiencias que permiten enriquecer las formas de trabajo gracias a la comunicación que se puede establecer y con esta compartir entre otras cosas, estrategias didácticas.	En lo personal e participado muy poco ya que se inicio en una época en donde se tiene una carga de trabajo mas considerable que en otros momentos.
Esta muy padre y me hubiera gustado participar mas.	En confrontar ideas y enriquecerme mas conociendo estrategias que usan otros maestros y alumnos.	En el momento en que no lo propusieron tenia mucho trabajo y esto no me permitió tener una participación activa.
No obstante muchas veces nos damos el tiempo para participar.	El compartir experiencias tanto con maestros como con otros futuros docentes.	Es bueno aunque muchas veces nos e cuenta con el tiempo necesario para atender ese tipo de estrategias, como estudiantes en este momento tenemos otras prioridades y ocupaciones escolares como las jornadas de practica, lo que no permite que veamos este tipo de cambio adecuados en este momento para nosotros si no hasta que

		egresamos, y no lo atendemos como debiera ser.
No debemos tenerle miedo a participar a este tipo de innovaciones, si queremos lograr una educación de calidad es necesario que salgamos de lo tradicional, además si deseamos mejores resultados en nuestro trabajo tenemos que participar activamente en los cambios.	Me parece muy bueno ya que es una nueva forma de trabajar diferente a las que hemos visto normalmente, ya que se puede interactuar con varias personas y que no estoy aprendiendo específicamente de una sola persona.	
	En una manera de trabajar conjuntamente con diversas personas en diversos lugares, en donde todos aprenden y comparten experiencias.	
	Al principio me daba algo de temor ya que siempre había trabajado sola y estaba acostumbrada a eso, pero ahora que tengo la oportunidad de interactuar con otras personas me parece de mucha relevancia para mi preparación.	
	Es muy interesante ya que podemos trabajar con alumnos y maestros de otras normales.	

Tensión calidad técnica/factibilidad de la innovación

El análisis de los resultados obtenidos mostrados en la matriz de la tabla 3 revela como los maestros en formación resuelven la tensión respecto a la conveniencia de la innovación inclinándose por su factibilidad, es decir su utilidad, funcionalidad y oportunidad, como significado del cambio, dando menor importancia a la calidad de la

innovación como factor para iniciarse en un cambio. Así lo percibe el siguiente entrevistado.

En base a esta innovación se generan estrategias de aprendizaje y vivencias propias que permiten ir construyendo conocimientos, además de que existen diversas estrategias que me han servido para aplicar con los niños las cuales han generado aprendizajes significativos. (Entrevista – Maestro en formación de preescolar 6)

De igual manera es mas probable que se inicien en el cambio si en ese momento les ayuda a cubrir una necesidad académica o administrativa, o bien les ayuda a hacer más fácil y rápido su trabajo, decisión que también se ve influida si la innovación les permite responder a diversas actividades que realizan cotidianamente, los siguientes comentarios lo demuestran.

Me parece muy buena ya que anteriormente trabajaba de manera individual y el trabajo de esa manera es más pesado y con esta innovación el intercambio de conocimientos aligera esta carga. (Entrevista – Maestro en formación de primaria 5)

Es mucho más dinámica y nos prepara para darle un uso académico a este tipo de recursos ya que muchos de nosotros solo los usábamos para entretenernos, y con esta forma de trabajo nos preparan para utilizarlas también cuando empecemos a trabajar. (Entrevista – Maestro en formación de primaria 3)

También mencionan en los resultados cómo el iniciarse en innovaciones factibles les brindará la oportunidad de ampliar en un futuro sus opciones de desarrollo profesional y laboral, al respecto el siguiente entrevistado opina.

Me parece muy buena ya que urge un cambio en el sector educativo y el uso de nuevas tecnologías en particular nos abrirá más puertas, el utilizar este tipo de estrategias nos va a dar mas campo de acción.

Fullan (2002) señala que la factibilidad de la innovación se presenta cuando resulta evidente para los maestros que cubrirá una necesidad y que presenta claramente los beneficios o utilidad que ofrece, además de la disponibilidad individual y colectiva de

los involucrados para movilizarse, en esta tensión sucede lo mismo con los maestros en formación avistan el significado del cambio educativo en relación a la factibilidad de la innovación. El autor también describe como un significado que le pueden dar al cambio educativo los maestros en ocasiones proviene de la calidad técnica de la innovación, debido a que actualmente hay una gran diversidad de innovaciones validadas cuya calidad ha sido comprobada, no obstante este factor para la iniciación no es tan relevante para los maestros en formación.

Tabla 4.

Matriz de análisis de tensión de conveniencia de la innovación.

Calidad Técnica	Factibilidad
Muchas personas no se interesan por que apenas esta empezando y por consecuencia es un poco pobre lo que se ve en esta innovación en cuanto a su contenido, además de que muy poca gente la conoce.	Conociendo las estrategias que utilizan otras personas nos facilita emplear las estrategias adecuadas.
Batallo mucho para accesar y trabajar en esta innovación ya que esta en ingles y hay cosas que definitivamente no entiendo.	Recibir orientaciones, estrategias y herramientas que me sirven para aplicar en las practicas docentes.
En ocasiones este tipo de cambio no alberga contenidos científicamente probados si no solo puntos de vista personales.	Es mucho más dinámica y nos prepara para darle un uso académico a este tipo de recursos ya que muchos de nosotros solo los usábamos para entretenernos, y con esta forma de trabajo nos preparan para utilizarlas también cuando empecemos a trabajar.
Se batalla para entrar y subir cosas pero eso solo son problemas técnicos supongo.	Esta muy padre ya que enriquece mucho en cuanto a compartir experiencias y en lo general a nuestra formación docente.
Le faltan detalles por mejorarse o pulirse.	Esta muy bien ya que desde mi punto de vista son cosas que ya se manejar, y nos llaman mas la atención y además se me facilita mas trabajar de esta manera que con los métodos tradicionales.
He tenido la oportunidad de ingresar algunas veces pero la verdad no le he entendido a varias cosas, pero tal vez con algo de asesoría por parte de alguno de los maestros pueda participar mas	Gracias a este nosotros como futuros docentes tenemos acercamiento a cosas nuevas, como contacto con el pensamiento y formas de trabajo de otras personas y esto nos ayuda a ir formando nuestro perfil

activamente, ya que las instrucciones y la manera en que esta estructurada la innovación no esta muy clara.	como profesionistas.
Que la mayor parte de los contenidos y estrategias propuestas están enfocadas al nivel de primaria.	Me parece muy buena ya que urge un cambio en el sector educativo y el uso de nuevas tecnologías en particular nos abrirá más puertas, el utilizar este tipo de estrategias nos va a dar mas campo de acción.
	En que nosotros como futuros maestros nos preparemos mas para fomentar en los niños una mejor reflexión y que sean críticos, por lo que para lograrlo nosotros debemos ser competentes en nuestro trabajo.
	En base a esta innovación se generan estrategias de aprendizaje y vivencias propias que permiten ir construyendo conocimientos, además de que existen diversas estrategias que me han servido para aplicar con los niños las cuales han generado aprendizajes significativos.
	Me parece mejor ya que en las practicas tradicionales lo estudiantes se sienten mas presionados y juzgados debido ala forma en que se trabaja.
	Lo considero bueno por que gracias a esto he crecido de manera personal con la ayuda de los participantes, además se puede interactuar con personas de lugares distantes lo que ha propiciado que aprenda cosas nuevas que no imagine si quiera que existieran, además de que se puede trabajar en equipo con un fin especifico sin necesidad de estar físicamente juntos, por lo que intercambiar puntos de vista y aprendizaje me parece los mas relevante.
	Me parece muy buena ya que anteriormente trabajaba de manera individual y el trabajo de esa manera es más pesado y con esta innovación el intercambio de conocimientos aligera esta carga
	Es más divertida y fácil de usar para los que nos gusta interactuar con las

	tecnologías, y no es tan tedioso como estar en el aula donde me dicen lo que tengo que hacer.
	Muy bueno ya que son muy interesantes ya que proporcionan información y aprendizajes que podemos aplicar en nuestras escuelas de práctica.

Capítulo 5 – Conclusiones

De acuerdo al análisis de los resultados se puede llegar a las siguientes conclusiones respecto a la pregunta de investigación ¿Qué significado le dan los maestros en formación al cambio educativo?

Antes es conveniente señalar que la metodología de estudio de caso sirvió para profundizar en la comprensión y descripción del fenómeno investigado, pudiendo contrastar estos elementos y obtener resultados confiables y cercanos a la realidad, de igual forma el análisis cualitativo de los datos permitió dilucidar eficazmente los patrones y generalidades detectadas en los resultados, facilitando y validando las conclusiones expuestas.

Tomando en cuenta las características de la población tomada para la investigación como lo son maestros en formación hombres y mujeres, participantes voluntarios en diversos niveles en el proyecto de innovación, pertenecientes a dos diferentes licenciaturas de una institución pública formadora de docentes, se considera que los resultados y conclusiones plasmadas son significativas y reflejan la percepción de los maestros en formación de instituciones educativas formadoras de docentes.

Es factible indicar la influencia del permanente contacto con la tecnología que los maestros en formación han establecido a lo largo de su vida social y escolar, la cual es probablemente en parte responsable de generar las tensiones descritas en el modelo teórico, y estas a su vez influyen en el significado que le dan al cambio educativo. No obstante este contexto productor de las tensiones generadas entre trabajo de conocimiento y trabajo industrial, intensificación, sentimiento de culpa y aislamiento, calidad técnica de la innovación y factibilidad de la innovación no son necesariamente negativas ni positivas para tomar la decisión de iniciarse en un cambio, ya que en ocasiones actúan como promotoras y en otras como bloqueadoras para la movilización en un cambio.

En el caso de los maestros en formación parece ser que resultan positivas debido al momento histórico por el que transitan física e intelectualmente, inundado de avances científicos y tecnológicos, una sociedad postmoderna en constante transformación e incertidumbre, con la que han convivido dentro y fuera de las instituciones educativas, situación que los beneficia, pues en su mente se alojan ideas, pensamientos, conocimientos y experiencias innovadoras, las cuales no temen expresar e iniciar, gracias a la interacción que han mantenido con una sociedad basada en el conocimiento.

Este beneficio intelectual y personal se ve reflejado claramente en los resultados obtenidos pues se percibe que entienden su trabajo como de conocimiento, inclinándose a iniciarse en cambios educativos fundamentados en estructuras y formas de trabajar basadas en el conocimiento acordes a la sociedad que los vio nacer, y que exige profesionales (en este caso maestros en formación) integralmente competentes, capaces de dirigir y promover su desarrollo intelectual y personal en cualquier organización.

Aunado a lo anterior contemplan el uso de las tecnologías de la información y comunicación como una de las principales herramientas para realizar su trabajo de conocimiento, y con esto poder enfrentar un contexto social cimentado en la información y la globalización, y sienten que el maestro y la educación en general, como formadores y educadores de los individuos que integran esta comunidad mundial no deben quedar al margen en el uso de este tipo de recursos.

No obstante, aunque en menor grado, se detecta que algunos de los maestros en formación empiezan a percibir que la práctica docente en su mayor parte se sigue trabajando de manera industrial, en donde el maestro es el ejecutor de planes y programas previamente establecidos, con estrategias, recursos, tiempos y objetivos marcados por alguien más, abordados en estructuras organizacionales, físicas y tecnológicas poco favorecedoras para el trabajo de conocimiento (Flores y Flores, 2006), lo anterior reflejado en percepciones del significado del cambio educativo como trabajo industrial, identificándolo como la simple implementación aislada de tecnologías, métodos o técnicas de enseñanza.

Por otra parte se detectó que los maestros en formación le dan significado al cambio como una oportunidad para salir del aislamiento en el que se perciben, siendo este el principal promotor de la disonancia cognitiva que los mueve a buscar una coherencia intelectual, y claramente avistan que pueden lograrlo por medio de innovaciones que les permitan trabajar con diversas formas de pensar y abordar su trabajo. Los beneficios de estas posibles comunidades de aprendizaje y culturas de enseñanza están por encima de la intensificación y sentimiento de culpa. Las sobrecargas crónicas de trabajo y el sentir que su trabajo nunca termina o no este bien hecho, no son tan relevantes como la oportunidad de sentirse parte de una comunidad intelectual, y ven en el uso de las tecnologías la principal forma de poderlo hacer.

La factibilidad de la innovación fue de igual relevancia que el trabajo de conocimiento y el aislamiento como significado del cambio por parte de los maestros en formación para movilizarse ante una innovación. Les es mas significativo una innovación que les venga a cubrir una necesidad, un cambio que les sea útil y funcional a corto plazo, que una innovación técnicamente perfecta, prefieren lidiar con una innovación un tanto deficiente técnicamente, que con una que no le encuentren razón de ser en ese momento, esta situación es de cierta manera comprensible pues a lo largo de la historia una gran cantidad de proyectos de cambio educativo son establecidos mas no requeridos por los maestros.

Sin embargo también es adecuado apuntar que los maestros en formación toman en cuenta aunque en menor medida la calidad técnica para iniciarse en una innovación: diseño, contenido, claridad, recursos utilizados, puesta en marcha, y su accesibilidad. Las evidencias presentan claramente la inconformidad respecto a cuestiones técnicas que influyen en su movilización.

De acuerdo a los resultados obtenidos surgen algunas preguntas que pueden ser motivo de investigaciones futuras.

¿Le darán el mismo significado al cambio los maestros en formación una vez que realizan sus prácticas intensivas de séptimo y octavo semestre?

La relevancia de esta pregunta radica en indagar como afecta a los maestros en formación su estancia en largos periodos de trabajo docente, ya no como practicantes si no como maestros titulares con todas las responsabilidades que esto conlleva, encargándose del trabajo académico de sus alumnos, viviendo de cerca el trabajo administrativo, estableciendo comunicación con los padres de familia, asistiendo a reuniones colegiadas y sobre todo empapándose de la experiencia y consejos de sus colegas en servicio. Sería de gran utilidad realizar una investigación que permita conocer si lo anterior influye o no en el significado que le dan al cambio educativo. Son estas inquietudes las que han proyectado una posible investigación con los mismos participantes en el transcurso de su cuarto año de formación docente y al final de esta, para poder contar con resultados y evidencias que ratifiquen o echen abajo la hipótesis inicial de que es en este acercamiento a la realidad de la practica docente en donde sus sueños de innovación y cambio se desploman.

¿A que le dan más peso los maestros en formación para movilizarse ante un cambio, a la manera en que entienden su trabajo, a la disonancia cognitiva que les produce el aislamiento en que se perciben, o a la factibilidad de la innovación?

Los resultados del presente estudio de caso describen como los maestros en formación resuelven algunas de las tensiones generadas por la postmodernidad, sin embargo sería importante conocer cual de las tres resoluciones pesa más para iniciarse en un cambio y con esto ampliar la información del problema planteado.

¿Qué diferencias relevantes existen en la manera en que un maestro en formación le da significado al cambio respecto a un maestro en servicio?

A lo largo del presente documento se describe el por que es razonable pensar que las circunstancias que viven los maestros en formación y el maestro en servicio son similares, de acuerdo con esto sería de utilidad conocer entonces si también existen similitudes en la manera en como le dan significado al cambio educativo, y de no ser así indagar el por que sucede así.

Volviendo a la respuesta de la pregunta de investigación ¿Qué significado le dan los maestros en formación al cambio educativo?, esta describe parte de la realidad en cuánto a los factores que intervienen para que los maestros en formación se movilen ante una innovación o cambio educativo de acuerdo al significado que le dan, esta descripción cobra relevancia debido a la utilidad de detectar dichos factores durante su formación y poder brindar algunos datos e información que servirán para determinar acertadamente las características de diseño, elaboración y puesta en marcha de alguna innovación, como para también conocer las circunstancias en que es mas factible iniciar un cambio en el contexto en el que los maestros en formación realizan su trabajo, lo cual impactará en su desarrollo profesional y laboral.

A su vez los maestros encargados de la formación de los futuros maestros se verán beneficiados con los resultados de esta investigación, puesto que al conocer el significado que le dan al cambio educativo sus estudiantes, tendrán la oportunidad de adecuar sus estrategias y secuencias de enseñanza de acuerdo a la manera en que resolvieron las tensiones, ya que estas actividades cotidianas pueden verse como innovaciones o cambios educativos.

Por otra parte los resultados obtenidos previamente descritos y analizados dejan una gran inquietud, debido a la forma en que se resolvieron las tensiones abordadas en la investigación, puesto que no concuerdan con la manera en como los maestros en servicio las resuelven de acuerdo a la literatura revisada, ya que los maestros en formación tienen una perspectiva mas vanguardista respecto a los cambios e innovaciones educativas, por lo cual seria un gran hallazgo conocer en que punto esta visión se ve opacada.

En el presente documento de investigación se analizó como la situación social actual en todo el mundo obliga a las organizaciones y a los individuos a prepararse para enfrentar sus nuevas exigencias y necesidades, sin embargo el sector educativo y sus integrantes se están rezagando, en gran parte por que no se le esta dando la importancia y el lugar que merece al significado del cambio educativo, ya que este es la clave para

comprender la necesidad de movilizarse ante la inevitable renovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Y no existe mejor lugar para indagar el motivo de esta situación, que con los maestros en formación, pues estos trabajadores de conocimiento pueden brindar información relevante, como sucedió en esta investigación, respecto a los factores que propician esta ceguera intelectual, antes de involucrarse por completo en la cultura magisterial y poder tomar las medidas necesarias para contrarrestarla.

Tal es el caso de esta investigación donde se encontró una mayor posibilidad de que los maestros en formación le den un significado al cambio educativo que les propicie movilizarse ante una innovación, si esta tiene una estructura basada en trabajo de conocimiento y no una estructura industrial, si les da la oportunidad de salir del aislamiento en el que se perciben sin importar sus cargas de trabajo, y además si les viene a cubrir una necesidad o a facilitar su trabajo, si lo anterior se da, no cabe duda que se aventuraran a iniciarse en una innovación.

Es comprensible que toda persona y especialmente los trabajadores de conocimiento generen incertidumbre y ansiedad al enfrentarse a un cambio o innovación, pero también es un hecho que el cambio está y estará presente en toda actividad intelectual humana, por lo que el darle significado ayudará a que los maestros en formación y a maestros en servicio lo tomen como una oportunidad para su desarrollo profesional, académico y personal, y no como una excusa para hundirse y desaparecer en la mediocridad.

Apéndice A

Transcripción de Entrevistas

Entrevista – Maestro en formación de primaria 1

¿Qué es o que entiende por cambio educativo?

Es una serie de avances que se dan entorno a la educación de nuevas formas de aprendizaje principalmente creo que usando las tecnologías para mejorar la educación, enriqueciendo la formación de los alumnos, en este caso en particular la formación del maestro.

¿En que consisten este tipo de innovaciones?

Consiste en intercambio de experiencias que permiten enriquecer las formas de trabajo gracias a la comunicación que se puede establecer.

¿Son buenos o malos este tipo de cambios? ¿Por qué?

Es muy buena idea si se aplica de la forma que debe ser y si todos cooperamos y nos ponemos a trabajar es una buena forma de aprender.

¿Cómo impactan las innovaciones en su desempeño?

Es una gran oportunidad para todos nosotros de aprender con esta forma de trabajo si se aplica de la forma adecuada, sin embargo muchas personas no se interesan por que apenas esta empezando y por consecuencia es un poco pobre lo que se ve en esta innovación en cuanto a su contenido, además de que muy poca gente la conoce, en lo personal e participado muy poco ya que se inicio en una época en donde se tiene una carga de trabajo mas considerable que en otros momentos, pero creo que a los que de verdad nos interese podemos participar mas adelante ya que nos beneficiara y le podemos sacar mucho provecho a este tipo de innovación.

En comparación con otras maneras de trabajar, ¿Cómo considera esta?

Es muy innovadora, es muy creativa, muy productiva, si se aprovecha de la forma adecuada será muy benéfica y enriquecedora, va a generar muchos cambios y avances en lo que a educación se refiere, hay mucha diferencia a épocas pasadas debido a que las tecnologías no se estaban aprovechando del todo, en cambio ahora con su ayuda ya podemos estar en contacto con cualquier persona para intercambiar experiencias, ideas, aprendizajes lo cual es invaluable.

¿Algún otro comentario que desee realizar?

Me parece muy buena idea que algunas personas muestren interés por mejorar nuestra educación, hay que tratar de echarle ganas y ojala que esta innovación funcione.

Entrevista – Maestro en formación de primaria 2

¿Qué es o que entiende por cambio educativo?

El cambio es para mejorar algo, mejorar estrategias para que funcionen mejor con los alumnos de acuerdo a sus intereses, así como también mejorar los recursos para que las escuelas estén acorde a la época en que vivimos la cual esta inundada de adelantos tecnológicos.

¿En que consisten este tipo de innovaciones?

En confrontar ideas y enriquecerme mas conociendo estrategias que usan otros maestros y alumnos, a la vez que me permite estar conociendo sus diferentes necesidades pedagógicas y maneras de pensar las cuales son diferentes a las mías.

¿Son buenos o malos este tipo de cambios? ¿Por qué?

Es bueno ya que como futuros maestros tenemos que estar permanentemente en busca de la mejora y además muchas veces no utilizamos estrategias acordes a nuestros grupos y conociendo las estrategias que utilizan otras personas nos facilita emplear las estrategias adecuadas.

¿Cómo impactan las innovaciones en su desempeño?

Que como es una innovación basada en tecnologías, es probable que algunas personas interesadas en mejorar su trabajo docente no puedan acceder a ella debido a que aun muchas no cuentan con esos recursos.

En comparación con otras maneras de trabajar, ¿Cómo considera esta?

En esta forma de trabajo nosotros podemos avanzar conforme queramos, no esta alguien que nos este manejando al paso que el quiere si no que de acuerdo a nuestras necesidades e intereses y la retroalimentación que recibimos de los demás participantes en la innovación, nosotros mismos nos ponemos metas de hasta donde queremos llegar ya es una decisión muy personal.

¿Algún otro comentario que desee realizar?

Esta muy padre y me hubiera gustado participar mas ya que en el momento en que no lo propusieron tenia mucho trabajo y esto no me permitió tener una participación activa.

Entrevista – Maestro en formación de primaria 3

¿Qué es o que entiende por cambio educativo?

Es elevar la calidad de la educación mejorando la infraestructura física y tecnológica, y preparando a los maestros

¿En que consisten este tipo de innovaciones?

En mejorar el trabajo docente con recursos innovadores.

¿Son buenos o malos este tipo de cambios? ¿Por qué?

Es bueno por que este nos sirve para fortalecer nuestro perfil de egreso

¿Cómo impactan las innovaciones en su desempeño?

El compartir experiencias tanto con maestros como con otros futuros docentes, recibir orientaciones, estrategias y herramientas que me sirven para aplicar en las practicas docentes, sin embargo batallo mucho para acceder y trabajar en esta innovación ya que

esta en ingles y hay cosas que definitivamente no entiendo, además debido a que es por medio de Internet en ocasiones se me dificulta entrar debido a problemas de conexión en mi casa.

En comparación con otras maneras de trabajar, ¿Cómo considera esta?

Es mucho más dinámica y nos prepara para darle un uso académico a este tipo de recursos ya que muchos de nosotros solo los usábamos para entretenernos, y con esta forma de trabajo nos preparan para utilizarlas también cuando empezemos a trabajar.

¿Algún otro comentario que desee realizar?

Esta muy padre ya que enriquece mucho en cuanto a compartir experiencias y en lo general a nuestra formación docente.

Entrevista – Maestro en formación de primaria 4

¿Qué es o que entiende por cambio educativo?

Son modificaciones o innovaciones que se les hacen a las técnicas o prácticas docentes, con el fin de mejorarlas.

¿En que consisten este tipo de innovaciones?

Son nuevas técnicas que aplican el uso de tecnologías que están al alcance de todos.

¿Son buenos o malos este tipo de cambios? ¿Por qué?

Es bueno por que se están haciendo a un lado las practicas y tendencias educativas anteriores, y se esta intentando innovar en educación al igual que en otros sectores de la sociedad.

¿Cómo impactan las innovaciones en su desempeño?

Se usan técnicas basadas en las TICS las cuales actualmente todos deben saber manejar y de hecho muchos lo sabemos, y es relevante que no solo se utilicen como diversión si no que se utilicen como herramientas para la educación, sin embargo no todos tienen acceso

a estas herramientas tecnológicas o bien no tienen las habilidades para manejarlas, por otra parte este tipo de cambio ayuda a ampliar la gama de conocimientos dada la facilidad y rapidez de acceso a la información de diversas fuentes y regiones lo que permite intercambiar experiencias, no obstante muchas veces las personas no se dan o no tienen tiempo para participar.

En comparación con otras maneras de trabajar, ¿Cómo considera esta?

Esta muy bien ya que desde mi punto de vista son cosas que ya se manejan, y nos llaman más la atención y además se me facilita más trabajar de esta manera que con los métodos tradicionales.

¿Algún otro comentario que desee realizar?

Esta bien que se vayan actualizando las técnicas de enseñanza y con esto ayudar a los futuros docentes a romper con los esquemas tradicionales de enseñanza

Entrevista - Maestro en formación de primaria 5

¿Qué es o que entiende por cambio educativo?

Es la búsqueda de nuevas técnicas, recursos, estrategias, para mejorar la calidad la eficacia y la eficiencia en la educación.

¿En que consisten este tipo de innovaciones?

Salir de lo tradicional en innovar un poco por medio de las tecnologías en que tengamos acercamiento con lo utilizado actualmente la sociedad.

¿Son buenos o malos este tipo de cambios? ¿Por qué?

Es bueno aunque muchas veces no se cuenta con el tiempo necesario para atender ese tipo de estrategias, como estudiantes en este momento tenemos otras prioridades y ocupaciones escolares como las jornadas de práctica, lo que no permite que veamos este tipo de cambio adecuados en este momento para nosotros si no hasta que egresamos, y no lo atendemos como debiera ser.

¿Cómo impactan las innovaciones en su desempeño?

Gracias a este nosotros como futuros docentes tenemos acercamiento a cosas nuevas, como contacto con el pensamiento y formas de trabajo de otras personas y esto nos ayuda a ir formando nuestro perfil como profesionistas, sin embargo en ocasiones este tipo de cambio no alberga contenidos científicamente probados si no solo puntos de vista personales.

En comparación con otras maneras de trabajar, ¿Cómo considera esta?

Me parece muy buena ya que urge un cambio en el sector educativo y el uso de nuevas tecnologías en particular nos abrirá mas puertas, el utilizar este tipo de estrategias nos va a dar mas campo de acción.

¿Algún otro comentario que desee realizar?

No debemos tenerle miedo a participar a este tipo de innovaciones, si queremos lograr una educación de calidad es necesario que salgamos de lo tradicional, además si deseamos mejores resultados en nuestro trabajo tenemos que participar activamente en los cambios.

Entrevista - Maestro en formación de preescolar 1

¿Qué es o que entiende por cambio educativo?

Son nuevas estrategias de trabajo para implementar en la educación mejorando la preparación de estudiantes y maestros.

¿En que consisten este tipo de innovaciones?

En que nosotros como futuros maestros nos preparemos mas para fomentar en los niños una mejor reflexión y que sean críticos, por lo que para lograrlo nosotros debemos ser competentes en nuestro trabajo.

¿Son buenos o malos este tipo de cambios? ¿Por qué?

Me parece muy bueno ya que es una nueva forma de trabajar diferente a las que hemos visto normalmente, ya que se puede interactuar con varias personas y que no estoy aprendiendo específicamente de una sola persona.

¿Cómo impactan las innovaciones en su desempeño?

En base a esta innovación se generan estrategias de aprendizaje y vivencias propias que permiten ir construyendo conocimientos, además de que existen diversas estrategias que me han servido para aplicar con los niños las cuales han generado aprendizajes significativos, no obstante se batalla para entrar y subir cosas pero eso solo son problemas técnicos supongo.

En comparación con otras maneras de trabajar, ¿Cómo considera esta?

Me parece muy interesante ya que este tipo de estrategias me abre muchos caminos por que normalmente se trabaja de manera tradicionalista donde el maestro establece la forma de trabajar, y esta me permite autorregular mi aprendizaje además de que aprendo de varias personas sin que nadie este ahí presionándome.

¿Algún otro comentario que desee realizar?

Ojala le den continuidad ya que a mi me ha servido mucho yo pienso seguir participando.

Entrevista - Maestro en formación de preescolar 2

¿Qué es o que entiende por cambio educativo?

Para mi es una serie de innovaciones basadas en sistemas abiertos, es abandonar las practicas tradicionalistas, una serie de ideas frescas que promueven el aprendizaje.

¿En que consisten este tipo de innovaciones?

Consiste en desarrollar más abiertamente el pensamiento, nuestras habilidades y competencias, no establecer estrategias tradicionalistas.

¿Son buenos o malos este tipo de cambios? ¿Por qué?

Es bueno por que cambiar siempre es positivo

¿Cómo impactan las innovaciones en su desempeño?

Uno es que los alumnos no se sienten presionados, reprimidos ya que se da un pensamiento y aprendizaje mas abierto, sin embargo también pienso que algunos alumnos no aprovechan adecuadamente este cambio debido a la flexibilidad del mismo.

En comparación con otras maneras de trabajar, ¿Cómo considera esta?

Me parece mejor ya que en las practicas tradicionales lo estudiantes se sienten mas presionados y juzgados debido ala forma en que se trabaja.

¿Algún otro comentario que desee realizar?

Todos lo maestro y futuros maestros deben intentar adoptar este tipo de cambio y abandonar viejas prácticas docentes.

Entrevista - Maestro en formación de preescolar 3

¿Qué es o que entiende por cambio educativo?

Es cambiar la manera en como ahora se están dando las cosas en el sector educativo.

¿En que consisten este tipo de innovaciones?

En una manera de trabajar conjuntamente con diversas personas en diversos lugares, en donde todos aprenden y comparten experiencias.

¿Son buenos o malos este tipo de cambios? ¿Por qué?

Lo considero bueno por que gracias a esto he crecido de manera personal con la ayuda de los participantes, además se puede interactuar con personas de lugares distantes lo que ha propiciado que aprenda cosas nuevas que no imagine si quiera que existieran, además de que se puede trabajar en equipo con un fin especifico sin necesidad de estar físicamente juntos, por lo que intercambiar puntos de vista y aprendizaje me parece los mas relevante.

¿Cómo impactan las innovaciones en su desempeño?

De que se pueden adquirir un sin fin de aprendizajes, sin embargo no todos tienen las mismas posibilidades de contar con las herramientas necesarias para poder acceder a este tipo de innovaciones.

En comparación con otras maneras de trabajar, ¿Cómo considera esta?

Me parece muy buena ya que anteriormente trabajaba de manera individual y el trabajo de esa manera es más pesado y con esta innovación el intercambio de conocimientos aligera esta carga, aunque le faltan detalles por mejorarse o pulirse.

¿Algún otro comentario que desee realizar?

Al principio me daba algo de temor ya que siempre había trabajado sola y estaba acostumbrada a eso, pero ahora que tengo la oportunidad de interactuar con otras personas me parece de mucha relevancia para mi preparación.

Entrevista - Maestro en formación de preescolar 4

¿Qué es o que entiende por cambio educativo?

Es mejorar la práctica docente utilizando los recursos tecnológicos aprovechando las herramientas que estos nos brindan.

¿En que consisten este tipo de innovaciones?

Es muy interesante ya que podemos trabajar con alumnos y maestros de otras normales.

¿Son buenos o malos este tipo de cambios? ¿Por qué?

Creo que si ya que estamos en el momento en que me encuentro de mi carrera me sirve mucho tanto para mi último año en mi formación docente inicial como para cuando empiece a trabajar.

¿Cómo impactan las innovaciones en su desempeño?

El problema es que este tipo de innovación no esta la alcance de todas las personas debido a los recursos que se necesitan para poder acceder.

En comparación con otras maneras de trabajar, ¿Cómo considera esta?

Es más divertida y fácil de usar para los que nos gusta interactuar con las tecnologías, y no es tan tedioso como estar en el aula donde me dicen lo que tengo que hacer.

¿Algún otro comentario que desee realizar?

He tenido la oportunidad de ingresar algunas veces pero la verdad no le he entendido a varias cosas, pero tal vez con algo de asesoría por parte de alguno de los maestros pueda participar mas activamente, ya que las instrucciones y la manera en que esta estructurada la innovación no esta muy clara.

Entrevista - Maestro en formación de preescolar 5

¿Qué es o que entiende por cambio educativo?

Es algo para mejorar la educación, todo cambio es para mejorar.

¿En que consisten este tipo de innovaciones?

Para que los maestros y alumnos puedan alcanzar sus metas académicas.

¿Son buenos o malos este tipo de cambios? ¿Por qué?

Muy bueno ya que soy muy interesantes ya que proporcionan información y aprendizajes que podemos aplicar en nuestras escuelas de practica, lo negativo que detecto es que necesita de un tiempo y un esfuerzo el cual en este momento del semestre es difícil aportar.

¿Cómo impactan las innovaciones en su desempeño?

Que la mayor parte de los contenidos y estrategias propuestas están enfocadas al nivel de primaria, pero igual se pueden adecuar al nivel de preescolar, no obstante hay cosas que puedes aplicar en todos los niveles educativos.

En comparación con otras maneras de trabajar, ¿Cómo considera esta?

Es muy interesante pero yo creo que yo estoy mas a favor de la educación presencial pero aun así pienso que se aprende mucho de este tipo de innovaciones.

¿Algún otro comentario que desee realizar?

Ninguno, gracias.

Apéndice B

Registros de Observación

Observación: 1	Evento: Visita a aulas	Fecha: 11 de Mayo de 2009
Participantes: Investigador y maestros en formación de sexto semestre de la Licenciatura en Educación Primaria y Preescolar	Lugar: Aulas de sexto semestre.	Propósito: Invitar a los alumnos a participar en la innovación.
Descripción general: La visita inicio con una explicación general del programa de innovación, dando información acerca del propósito del mismo así como de los contenidos que iban a encontrar. Se les aclaró que su participación seria voluntaria. Los maestros en formación se mostraron inquietos, se escuchaban comentarios acerca de la saturación de actividades que en ese momento tenían pero a la vez mostraban interés y curiosidad acerca del programa propuesto, sobre todo al mencionarles que era una innovación basada en tecnología auspiciada por el ITESM en conjunto con la institución en donde reciben su formación. De igual forma mostraban inquietud respecto a los requisitos para poder integrarse a los trabajos de este cambio educativo y sobre los beneficios que les traería su participación. La visita finalizo una vez que se aclararon las dudas y dándoles la fecha de una reunión con los interesados en participar.		
Preguntas relevantes de los participantes y respuestas del investigador a las mismas: ¿Qué necesito para poder participar? Equipo de cómputo con conexión a Internet y una cuenta de correo electrónico. ¿Cuánto va a durar el programa? Dos meses. ¿Va a tener algún costo? No, es gratuito. ¿Me va a servir para conocer actividades que pueda aplicar en mis prácticas? Si, existe un foro en el cual se comparten experiencias académicas exitosas. ¿Quiénes mas van a participar? Maestros en formación de otras instituciones formadoras de docentes del estado de Chihuahua y asesores de las mismas instituciones así como del ITESM.		
Aspectos importantes a considerar para el seguimiento de la investigación: <ul style="list-style-type: none">• En la próxima reunión realizar una presentación más formal del programa ingresando a la innovación y haciendo un recorrido por la misma.• Entregar un manual escrito de instrucciones para el registro en el portal.		

Observación: 2	Evento: Reunión con interesados.	Fecha: 18 de Mayo de 2009
Participantes: Investigador y 40 maestros en formación interesados en formar parte del programa.	Lugar: Salón audiovisual de la institución formadora de docentes.	Propósito: Registrar, organizar y poner en marcha el programa con los interesados en participar.
<p>Descripción general:</p> <p>La reunión inicio con una presentación práctica del programa de innovación, en donde utilizando una cuenta previamente registrada se dio de alta un usuario en la plataforma, para lo anterior se entregó un manual escrito con todas las instrucciones. Posteriormente se procedió a dar un breve recorrido por las secciones del programa, en el transcurso de este surgieron algunas dudas de carácter técnico que fueron aclaradas satisfactoriamente. Los interesados se mostraron motivados en cuanto a los contenidos y estrategias albergadas en la innovación, en especial en aspectos que a su parecer les seria de utilidad en sus prácticas docentes y en la posibilidad de interactuar con maestros en formación de otras instituciones. Finalmente se procedió a registrar a los maestros en formación que decidieron participar, tomando sus datos generales y su cuenta de correo electrónico.</p>		
<p>Preguntas relevantes de los participantes y respuestas del investigador a las mismas:</p> <p>¿Qué sucede si abandono el programa por tener que cumplir con otras responsabilidades académicas? No pasa nada, el programa estará a su disposición en el periodo señalado para que utilicen lo que se les haga interesante.</p> <p>¿Al finalizar darán algún documento que avale mi participación? A los que terminen el programa satisfactoriamente si.</p> <p>¿Se pueden cambiar las palabras que están en ingles a español? No, la plataforma no lo permite, sin embargo pueden consultar a alguno de los asesores para que los orienten en ese aspecto.</p> <p>¿Podemos consultar a cualquier asesor o solo a los de esta escuela si tenemos alguna duda? Pueden consultar a cualquier asesor, lo único que tienen que tomar en cuenta es la estructura y temática de los diferentes foros.</p>		
<p>Aspectos importantes a considerar para el seguimiento de la investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener contacto vía correo electrónico para entregar usuario y contraseña y puedan darse de alta, verificar por el mismo medio si alguien tuvo problemas para darse de alta. • Monitorear en la plataforma los ingresos y participaciones de los maestros en formación registrados. 		

Observación: 3	Evento: Monitoreo	Fecha: Junio 15 - Junio 19 de 2009
Participantes: Investigador	Lugar: Plataforma.	Propósito: Monitorear el ingreso y las participaciones de los maestros en formación registrados.
<p>Descripción general:</p> <p>El monitoreo consistió en ingresar a la plataforma con una cuenta de administrador y detectar el numero de accesos de cada uno de los 120 participantes y de manera especial los 40 registrados por el investigador. De igual forma se observaron las participaciones de los maestros en formación en las diferentes actividades del programa de innovación. Detectándose que algunos participantes no se registraron y otros solo entraron cuando se registraron. Sin embargo también se observo como es que una gran parte de los registrados ingresaron algunas veces y otros cuantos lo hacían constantemente. Cabe señalar que en el periodo transcurrido entre la segunda observación y el monitoreo surgieron algunas dudas de los participantes expresadas tanto por correo electrónico como personalmente.</p>		
<p>Preguntas relevantes de los participantes y respuestas del investigador a las mismas:</p> <p>¿He tenido mucho trabajo, hay algún problema si al final no me doy de alta? No hay problema, si mas adelante tienen oportunidad háganlo.</p> <p>¿No he podido participar mucho, no hay problema? No, ninguno.</p> <p>¿No lo van a abrir el semestre entrante para poder participar mas activamente? No, por lo pronto solo estará funcionando en el periodo establecido, si por alguna razón se extiende el periodo se les avisara con tiempo.</p>		
<p>Aspectos importantes a considerar para el seguimiento de la investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar el monitoreo para seleccionar 10 participantes de acuerdo a los criterios de selección establecidos en la metodología. • Mantener contacto con los maestros en formación seleccionados para las entrevistas. 		

Listado de Referencias

- Arellano, D., Cabrero, E., & del Castillo, A. (Eds.). (2003). *Reformando al gobierno: Una visión organizacional del cambio gubernamental*. México, D.F.: CIDE / Miguel Ángel Porrúa.
- Brünner, J. J. (2003). *Educación e Internet ¿La próxima revolución?* (Vol. 376). Santiago de Chile: Fondo de Cultura Económica.
- Burbules, N. C., & Callister, T. A. (2001). *Educación: Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información* (L. Wolfson, Trad.). Barcelona: Granica.
- Burke, W. W. (2007). *Organization Change: Theory and Practice (Foundations for Organizational Science)* (2a. ed.). Thousand Oaks, CA, EUA: SAGE.
- Díaz-Barriga Arceo, F., & Hernández Rojas, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista* (2a. ed.). México, D.F.: McGraw-Hill.
- Eggen, P. D., & Kauchak, D. P. (2001). *Estrategias docentes. Enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento* (D. Mehuady, Trad. 2a. ed.). México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Flores Kastanis, E., & Flores Fahara, M. (2006). El maestro como trabajador de conocimiento y la promesa de una nueva escuela pública. La presentación de una perspectiva alternativa para mejorar las condiciones bajo las cuáles se da la labor educativa. [Versión Electrónica] *Seguimiento y Evaluación, la revista de la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del estado de Chihuahua "Prof. Luís Urías Belderráin"*, 2, 9-17
- Flores Kastanis, E., Flores Fahara, M., García Quintanilla, M., Rodríguez Bulnes, G.,

Holguín Ruiz, L. T., Olivas Maldonado, M., et al. (2007). *Las escuelas públicas como Comunidades de Aprendizaje* (Reporte de Investigación No. 3). México, D.F.: Dirección General de Desarrollo de la Gestión e Innovación Educativa de la Subsecretaría de Educación Básica.

Fullan, M. (1982). *The Meaning of Educational Change*. Nueva York: Teachers College Press.

Fullan, M. (2002). *Los nuevos significados del cambio en la educación* (A. Solà & C. Sánchez, Trads. Vol. 14). Barcelona: Octaedro.

Gómez Heredia, B.A. (2009). *Las tensiones que generan el significado del cambio en los maestros en formación*. Tesis de maestría no publicada. Escuela de Graduados en Educación, Tecnológico de Monterrey.

Hargreaves, A. (1996). *Profesorado, cultura y postmodernidad (Cambian los tiempos, cambia el profesorado)* (P. Manzano, Trad.). Madrid: Morata.

Hargreaves, A., Lieberman, A., Fullan, M., & Hopkins, D. (Eds.). (1998). *International Handbook of Educational Change* (Vol. 5). Londres: Kluwer.

Ingersoll, R. M. (2003). *Who Controls Teachers' Work? Power and Accountability in America's Schools*. Cambridge, MA, EUA: Harvard University Press.

Kennedy, M. (2005). *Inside Teaching: How Classroom Life Undermines Reform*. Cambridge, MA, EUA: Harvard University Press.

Morales Sifuentes, L. A.(2009). *El significado del cambio educativo y la formación docente*. Tesis de maestría no publicada. Escuela de Graduados en Educación, Tecnológico de Monterrey.

- Ovalle Moreno, M. de L. (2009). *¿Qué significado le da al cambio educativo el maestro en formación?*. Tesis de maestría no publicada. Escuela de Graduados en Educación, Tecnológico de Monterrey.
- Pacheco Ríos, C.M. (2009). *Como perciben el cambio educativo los maestros en formación*. Tesis de maestría no publicada. Escuela de Graduados en Educación, Tecnológico de Monterrey.
- Sagan, C. (1997). *El Mundo y sus Demonios: La Ciencia como una luz en la oscuridad* (D. Udina, Trad). México, D.F.: Planeta.
- Stake, R. (2006). *Multiple Case Study Analysis*. Nueva York: Guilford.
- Stake, R. E. (1999). *Investigación con estudio de caso* (Á. Gallardo, Trad. 2a. ed.). Madrid: Morata.
- Tedesco, J. C. (2000). *Educación en la sociedad del conocimiento* (Vol. C.P. 584). Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Yin, R. K. (2009). *Case Study Research: Design and Methods* (4a. ed. Vol. 5). Thousand Oaks, CA, EUA: SAGE.