



**Universidad Virtual**

**Escuela de Graduados en Educación**

**Creencias, actitudes y acciones de maestros de los tres primeros grados  
de primaria para la adopción de la modalidad de aprendizaje  
combinado**

**Tesis que para obtener el grado de:**

**Maestría en Tecnología Educativa**

presenta:

**María del Rocío Salas Valencia**

Asesor tutor:

**Mtra. Blanca Silvia López Frías**

Asesor titular:

**Dr. Fernando Jorge Mortera López**

**México, D.F.**

**Mayo, 2010**

## Hoja de firmas

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

Maestra. Blanca Silvia López Frías (asesor)

Maestro. Román Martínez (lector)

Maestra. Elizabeth Rodríguez (lector)

El acta que ampara este veredicto está bajo resguardo en la Dirección de Servicios Escolares del Tecnológico de Monterrey, como lo requiere la legislación respectiva en México.

## **Dedicatorias**

- A mi esposo Iván y mis hijos Paulina e Iván por los tiempos que les robé, su amor y paciencia conmigo.
- A la Nona, por su cariño y apoyo incondicionales.
- A mis amigas Mary y Beatriz con sumo agradecimiento.

## **Agradecimientos**

- Agradezco a la Mtra. Blanca Silvia por su infinita paciencia, dedicación y guía puntual.
- Agradezco al Dr. Mortera por su guía.
- Agradezco a la institución en la que trabajo por ser ejemplar y por haberme dado la oportunidad de estudiar esta maestría.

# **Creencias, actitudes y acciones de maestros de los tres primeros grados de primaria respecto al uso de *Blackboard* para la adopción de la modalidad de aprendizaje combinado**

## **Resumen**

Posterior a la contingencia por influenza en la Ciudad de México, una escuela internacional privada decidió adoptar de manera permanente la modalidad de *aprendizaje combinado* para todos los niveles de enseñanza. Esta decisión implicó un reto para los docentes de los primeros niveles de primaria, por tanto, se presenta un análisis descriptivo con enfoque etnográfico acerca de las creencias, actitudes y acciones de los maestros al utilizar la plataforma *Blackboard* para adoptar la modalidad de aprendizaje combinado con la finalidad de analizar la experiencia real, bajo circunstancias y contexto específicos. De acuerdo con los resultados de este estudio cualitativo, las creencias, actitudes y por tanto acciones docentes al adoptar nuevas formas de enseñanza sí tienen un impacto en la enseñanza de los alumnos y en el uso de la modalidad de aprendizaje combinado. Se requiere para su apoyo de diversos factores como el adecuado desarrollo profesional permanente y la inclusión de un equipo docente para el diseño instruccional. No obstante, se comprueba que la modalidad de aprendizaje combinado es posible para estos grados de enseñanza primarios bajo la debida consideración de los componentes y elementos que se deben incluir, por lo cual, este estudio puede brindar un antecedente para posteriores planteamientos acerca de la forma como esta forma de enseñanza puede ser exitosa para potenciar el aprendizaje de niños pequeños.

## Índice

Introducción .....	1
Capítulo 1. Planteamiento del problema.....	6
1.1. Contexto.....	6
1.2. Definición del problema .....	10
1.3. Pregunta de investigación .....	11
1.4. Objetivos de investigación.....	11
1.5. Justificación .....	12
1.6. Beneficios de la investigación .....	14
Capítulo 2: Revisión de la literatura.....	16
2.1 Antecedentes.....	17
2.2. Marco teórico .....	21
2.2.1. Tendencias de la educación basada en el uso de la tecnología en niveles de educación básica K-12 .....	22
2.2.2. Generalidades acerca del aprendizaje en ambientes mediados por el uso de la tecnología bajo una perspectiva constructivista .....	28
2.2.3. El Aprendizaje Combinado: fundamentos y componentes .....	34
2.2.4. Creencias, actitudes y acciones docentes en la integración de la tecnología a la enseñanza.....	50
Capítulo 3. Metodología de investigación .....	58
3.1. Enfoque metodológico.....	58
3.2. Participantes del estudio .....	61
3.2.1. Características de los participantes .....	62
3.2.2. Población y muestra.....	62
3.3. Métodos de recolección de datos .....	64
3.3.1. Entrevista etnográfica .....	65
3.3.2. Análisis Documental.....	66
3.3.3. Observación participativa.....	67
3.4. Procedimiento de la investigación .....	68

3.4.1. Planificación.....	69
3.4.2. Análisis de los datos .....	72
Capítulo 4. Resultados.....	76
4.1. Creencias relacionadas con en el uso de <i>Blackboard</i> provenientes de factores extrínsecos .....	77
4.1.1. Creencias y actitudes docentes con respecto a dificultades y desventajas técnicas en el uso de Blackboard .....	77
4.1.2. Creencias con respecto a las ventajas en el uso de Blackboard .....	79
4.1.3. El tiempo que toma planificar y diseñar la instrucción a través de Blackboard .....	80
4.1.4. Creencias y actitudes con respecto al apoyo institucional en el uso de Blackboard .....	81
4.2. Creencias relacionadas con en el uso de <i>Blackboard</i> provenientes de factores intrínsecos.....	82
4.2.1. El conocimiento con respecto al uso de Blackboard .....	83
4.2.2. El rol de los padres de familia para el uso de Blackboard .....	84
4.2.3. Creencias respecto a la comunicación en una modalidad de aprendizaje combinado.....	86
4.2.4. Creencias docentes respecto a la necesidad de supervisión de los alumnos al utilizar Blackboard .....	87
4.2.5. Creencia respecto a la capacidad de autonomía de los alumnos de los primeros grados de primaria .....	88
4.2.6. La creencia del rol del docente en el aprendizaje combinado.....	89
4.2.7. Creencias acerca del Aprendizaje Combinado.....	90
4.3 Actitudes docentes con respecto al uso de <i>Blackboard</i> .....	92
4.3.1. Actitudes respecto a la utilidad de Blackboard como herramienta de enseñanza .....	92
4.3.2. Actitudes relacionadas con ideologías .....	94
4.3.3. Las actitudes respecto a considerar el uso de Blackboard como una carga de trabajo .....	95
4.4. Las acciones docentes en el uso de <i>Blackboard</i> para los primeros años de primaria .....	96
4.4.1. Acciones durante la contingencia: una experiencia de educación a distancia imprevista y forzada pero exitosa.....	97
4.4.2. Acciones posteriores a la contingencia: ¿Aprendizaje combinado o no? .....	100

4.4.3. Las acciones docentes referidas al diseño instruccional al utilizar Blackboard para niños de los primeros grados de educación primaria .....	103
Capítulo 5. Discusión .....	107
5.1. Discusión de los resultados.....	107
5.1.1. Creencias con respecto al uso de Blackboard para la modalidad de aprendizaje combinado .....	109
5.1.2. Actitudes con respecto al uso de Blackboard para la modalidad de aprendizaje combinado .....	114
5.1.3. Las acciones con respecto al uso de Blackboard para la modalidad de aprendizaje combinado .....	115
5.2. Validez interna y externa .....	121
5.3. Alcances y limitaciones .....	122
5.4. Sugerencia para estudios futuros.....	124
5.6. Conclusión .....	126
Referencias.....	129
Glosario de términos.....	133
Apéndices.....	134
Apéndice 1: Guía de entrevista etnográfica acerca de las creencias, actitudes y acciones docentes con respecto al uso de <i>Blackboard</i> para la modalidad de aprendizaje combinado.....	134
Apéndice 2: Guía de Análisis Documental .....	137
Apéndice 3: Guía de Observación Participativa.....	139
Curriculum Vitae .....	140



## Índice de tablas

Tabla 1. Datos de la población del presente estudio .....	64
Tabla 2. Tiempo planeado para la elaboración de la investigación con base en actividades. ....	70

## **Introducción**

Es inminente que las situaciones que se presentan en la realidad llevan a tomar decisiones para resolver problemas de manera innovadora. En el medio educativo, a través del tiempo, ésta es la manera en que siempre se han buscado formas de hacer más eficiente el aprendizaje. En esta búsqueda se han integrado al quehacer pedagógico diversos instrumentos tecnológicos porque éstos representan cada vez mejor la realidad, aceleran procesos, permiten la realización de tareas que serían imposibles sin ellos y ayudan a los receptores de la enseñanza (los alumnos) a desarrollarse dentro de mundo gobernado por la tecnología. Ya no se trata de la simple utilización de las herramientas tecnológicas por parte de los maestros como apoyo didáctico para dar una clase, sino del uso por parte de los alumnos para construir su propio conocimiento a partir de las experiencias directas con estos medios. Sin embargo, el uso se encuentra determinado por el contexto y la acción de los actores involucrados en el proceso, principalmente los docentes, quienes no tienen una tarea fácil, ya que deben enfrentar el hecho de que los cambios en la tecnología suceden con una velocidad tal que no facilita el mantenerse actualizado.

No obstante lo anterior, las innovaciones y el uso de los medios tecnológicos con creatividad permiten abrir nuevas brechas hacia posibilidades no pensadas anteriormente para el uso de la tecnología en la enseñanza, como bien puede ser el caso de la adopción de la modalidad de aprendizaje combinado, esto es, la combinación de enseñanza presencial con aprendizaje a distancia para todos los niveles educativos, incluyendo el básico. La ventaja en la actualidad es que ya se cuenta con acceso a sistemas cada vez

más complejos que permiten esta posibilidad, sumado a una variedad de apoyos que provienen de la investigación y que se encuentran disponibles para el uso de nuevas tecnologías, como por ejemplo, el estudio de las tendencias del uso de la tecnología para la educación, las cuales permiten visualizar el potencial de instrumentos tecnológicos de reciente aparición como herramientas para la enseñanza.

Al día de hoy en Estados Unidos, país de primer mundo y líder en el uso de la tecnología, ya se empieza a dejar el escepticismo que existía aún hace unos años respecto al uso de la educación a distancia para los niveles K-12 y se empieza a recurrir la enseñanza a distancia con el fin de que: a) los alumnos recuperen créditos perdidos, b) los estudiantes excepcionales cuenten con mejores oportunidades de aprendizaje, c) se apoye a niños con problemas de aprendizaje, y d) se posibilite cubrir materias de baja demanda que no ameritan la permanencia de algún maestro dentro de la plantilla docente. Inclusive se considera que la educación a distancia en estos niveles está transformando la educación (eSchool News, 2009).

Ahora, si bien las ventajas de la enseñanza a distancia han sido probadas para los niveles superiores de enseñanza, lo mismo aplica para la modalidad de aprendizaje combinado, la cual entrega parte de la instrucción en la modalidad presencial y parte en un ambiente en línea con el fin de capitalizar los beneficios de ambas modalidades y para las que ya existe evidencia que sugiere que pueden ayudar a los alumnos a aprender de manera más efectiva (Stansbury, 2008, ¶ 1).

Por tanto, las predicciones respecto al éxito de aprendizaje combinado en niveles de educación básica se encuentran en desarrollo y su éxito dependerá finalmente de

factores tales como la forma en que se utilice y sea aceptada esta tecnología, aunado a otros como el costo de los recursos, el acceso a los medios, la preparación de los facilitadores, la edad de los alumnos y varios factores más, en los cuales se enfoca el presente estudio bajo la consideración de que contar con los recursos tecnológicos no es garantía de que su utilización sea eficaz, ni tampoco que se vaya a fracasar en el intento.

Éste es el caso de una escuela particular de niveles de educación básico a media superior de la Ciudad de México, la cual cuenta con el *Learning Management System (LMS) Blackboard* y quien ha optado por intentar adoptar la modalidad de aprendizaje combinado (*blended learning*) a partir de los sucesos relacionados con la epidemia de H1N1 en abril de 2009. La institución recurrió a la enseñanza a distancia como una solución inmediata para dar continuidad al proceso de enseñanza-aprendizaje en el evento de la contingencia y posteriormente decidió que se adoptara la modalidad de aprendizaje combinado de manera permanente. La institución ha obtenido una buena respuesta por parte de los actores del proceso educativo en términos generales en casi todos los niveles educativos, sin embargo, no parece ser lo mismo adoptar la modalidad de aprendizaje combinado en niveles de enseñanza media superior que con los alumnos pequeños de nivel de enseñanza básica.

Por tanto, el objetivo de este trabajo es conocer cómo se utiliza el *LMS Blackboard* para la adopción de la modalidad de aprendizaje combinado en la realidad de los tres primeros niveles de primaria a través del estudio de las creencias, actitudes y acciones de los docentes, y por tanto, aportar un antecedente acerca de las necesidades al adoptar la modalidad, sus implicaciones y retos.

En el capítulo 1 se plantea el problema de investigación a través de su definición, preguntas, objetivos, justificación, limitaciones y delimitaciones.

En el capítulo 2 se abordan los antecedentes del fenómeno de estudio y el marco teórico con base en el cual se analizarán los datos para la pregunta investigación. Se presenta por tanto, una revisión de las tendencias de la educación en el uso de la tecnología para los niveles de educación básica con el fin de ubicar el fenómeno de estudio y sus implicaciones de acuerdo con la realidad y las necesidades que impone la tecnología en la educación. Posteriormente se abarcan algunas generalidades acerca del aprendizaje en ambientes mediados por la tecnología dentro de los cuales los aportes del constructivismo ofrecen una manera de comprender cómo abordar la enseñanza y la importancia que juegan los diferentes actores en el proceso educativo. Posteriormente se abordan los fundamentos y componentes del aprendizaje combinado desde un panorama general y también de manera específica, sus posibilidades para niveles de enseñanza básicos. Finalmente se presentan los principios acerca de las creencias, actitudes y acciones docentes en la integración de la tecnología en la enseñanza como sustento crucial en este estudio para analizar su aplicación en la realidad educativa.

El capítulo 3 integra la metodología de investigación para el presente estudio en la cual se detalla acerca del diseño de la misma a través de un análisis descriptivo con enfoque etnográfico cuya finalidad es describir el fenómeno y analizarlo a partir de la experiencia colectiva de los participantes. Posteriormente se describe a los participantes del estudio a través de sus características y dimensión como muestra de una población. También se presentan y justifican los métodos de recolección de datos y la forma como serán utilizados para los fines del estudio, esto es, la entrevista etnográfica, análisis

documental y observación participativa. Asimismo, se dará cuenta del procedimiento de la investigación a través de su planificación y la metodología para el análisis de datos de tipo temático.

En el capítulo 4 se presentan los resultados de la investigación a través de las categorías y subcategorías generadas en el estudio. Se utiliza la interpretación de tipo temática con el fin de explicarlas y de esta manera dar cuenta de lo que son, su significado e importancia para el estudio de acuerdo con la pregunta de investigación.

En el capítulo 5 se presenta la discusión de los resultados de acuerdo con las categorías presentadas en el análisis y a la luz de las teorías y principios relacionados con el fenómeno. Se prosigue con la validez interna y externa del mismo, sus alcances, limitaciones, sugerencias para investigaciones posteriores relacionadas con la adopción de la modalidad de aprendizaje combinado para los primeros niveles de educación básica y finalmente las conclusiones que derivan del presente estudio.

## **Capítulo 1. Planteamiento del problema**

A continuación se presenta el planteamiento del problema de esta investigación a través de su contexto, definición del problema, las preguntas de investigación que guiarán el estudio, los objetivos del mismo, la justificación para hacerlo y los beneficios esperados que incluye la viabilidad, limitaciones y delimitaciones del mismo.

### **1.1. Contexto**

La investigación realizada se llevó a cabo en un periodo que abarca desde abril de 2008 y hasta enero de 2010 en una escuela particular e internacional de la ciudad de México que abarca los grados preescolares a preparatoria. El fenómeno estudiado surge a partir de la adopción de la modalidad de aprendizaje combinado específicamente en los tres primeros niveles de educación primaria.

La institución, como ya se mencionó, es internacional y bilingüe, por lo cual su misión y visión se orientan a una preparación de los alumnos para la universidad a través de la motivación al aprendizaje en la que se espera que éstos contribuyan como ciudadanos del mundo. Las clases se imparten tanto en inglés como en español, para todos los grados y niveles, excepto pre-kinder y kínder, los cuales llevan un sistema de inmersión total al inglés.

Cuenta con una plantilla de 2,400 estudiantes de ambos sexos de una diversidad de nacionalidades y abarca los niveles educativos de preescolar a preparatoria, esto es, Pre-K-12 para estudiantes entre las edades de 3 y 18 años de edad.

Los alumnos que acuden a esta institución son claramente representativos del nivel socioeconómico A/B (alta y hasta media alta), según datos de la Asociación Mexicana de Investigación de Mercado y Opinión Pública, A.C. (AMAI, 2009) .

La escuela siempre se ha destacado por contar con recursos educativos innovadores en todos los aspectos del proceso de enseñanza, entre estos, el uso de la tecnología. Cada aula de la escuela en todos los niveles cuenta con por lo menos una computadora y también hay laboratorios. En el nivel primaria, que es en el que se enfoca el estudio, se cuenta con los siguientes recursos y talento humano:

- Un laboratorio con 24 computadoras iMac con Sistema Operativo Mac OS X, versión 10.5.7 para atender a los niveles de 1° a 3° de primaria. Para este ciclo (2009 – 2010) hay una persona a cargo del laboratorio de computación de primaria después de seis años de no tenerla. Esta maestra se encarga de la enseñanza de habilidades computacionales y de abordar el uso de la tecnología de manera integrada con base en el Programa de la Escuela Primaria del Bachillerato Internacional (IBO), currículo que se sigue en la institución estudiada.
- Dos carros con 24 laptops MacBook para los niveles 4° y 5° de primaria, a cargo de la biblioteca de la escuela y que se prestan a solicitud de las maestras



para integración de la tecnología al currículo, pero que podrían ser solicitados por los grados 1° a 3° si las maestras así lo requieren.

- Un centro de medios en una biblioteca exclusiva para los niveles 1° a 5°, con 24 computadoras PC (6° grado ya forma parte de la escuela de enseñanza secundaria). Esta biblioteca se encuentra a cargo de un bibliotecario especialista de medios y una asistente, quienes se encargan de apoyar a los maestros y alumnos en la investigación para proyectos educativos y la correcta utilización de los recursos apropiados. La sección de primaria cuenta con la plataforma Destiny para búsquedas de libros dentro de la biblioteca por tema, palabras clave, autores o títulos de libros. Asimismo tiene acceso a páginas web revisadas por especialistas y calificadas como aptas para la investigación de acuerdo con el nivel de los alumnos. Cuenta además con acceso a las bases de datos EBSCO, Gale, Enciclopedia Grolier y Britannica.
- Los salones de 1° y 2° grados de primaria cuentan con juegos de tres computadoras PC, además de la computadora de cada maestra para trabajar a modo de escenarios de aprendizaje.
- Existe un departamento denominado *Center for Teaching Excellence*. Aquí los docentes pueden acudir en caso de requerir apoyo técnico o capacitación. El espacio es un centro de medios en los que se cuenta con computadoras de escritorio iMac de última generación con sistema operativo Leopard. Este departamento también cuenta con dos *integradores de tecnología al currículo (CTI)*, quienes asisten al personal docente a integrar el uso de la tecnología al currículo con base en proyectos con la finalidad del uso de la tecnología para

la investigación en contextos significativos. Los docentes solicitan su apoyo en el caso de proyectos especiales y los CTI planifican con los maestros la mejor forma de integrar tecnología en incluso les apoyan con la enseñanza de la misma a los grupos en caso de que el docente no conozca las aplicaciones.

- El *LMS Blackboard*, el cual se especifica en el siguiente apartado.
- El sistema Power School para publicación de calificaciones en línea y para el cual tanto padres, como docentes, como alumnos, cuentan con acceso.

Se sigue el programa del Bachillerato Internacional (BI), el cual se distingue por su perspectiva constructivista y enfoque basado en el aprendizaje por indagación. Para la escuela primaria se sigue el Programa de la Escuela Primaria (PEP), tanto en inglés como en español. Las metas del BI, de acuerdo con sus principios y estrategia son (Bachillerato Internacional, 2008):

- El Bachillerato Internacional tiene como meta formar jóvenes solidarios, informados y ávidos de conocimiento, capaces de contribuir a crear un mundo mejor y más pacífico, en el marco del entendimiento mutuo y el respeto intercultural.
- En pos de este objetivo, la organización colabora con establecimientos escolares, gobiernos y organizaciones internacionales para crear y desarrollar programas de educación internacional exigentes y métodos de evaluación rigurosos.

- Estos programas alientan a estudiantes del mundo entero a adoptar una actitud activa de aprendizaje durante toda su vida, a ser compasivos y a entender que otras personas, con sus diferencias, también pueden estar en lo cierto.

Estas metas representan también la filosofía de enseñanza que se lleva en la institución en la que se realizó el estudio y consecuentemente son congruentes con las intenciones educativas en la realidad dentro de las aulas.

Además del programa de BI, los estudios de esta institución se encuentran acreditados por la Southern Association of Colleges and Schools (SACS), la Secretaría de Educación Pública (SEP) y a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

## **1.2. Definición del problema**

El problema de la situación presentada es el desconocimiento en el uso que se le da a una herramienta como la plataforma *Blackboard* para la modalidad de aprendizaje combinado, de manera específica, con niños de los tres primeros niveles de educación primaria, debido a que:

1. A partir de la contingencia por H1N1, los maestros fueron lanzados a utilizar el recurso tecnológico con la finalidad de dar continuidad al proceso de enseñanza – aprendizaje sin previa capacitación.
2. Los maestros crean sus propios cursos sin contar con un diseñador instruccional.

3. Su sistema de creencias determina el uso que se da a los recursos tecnológicos y la forma como se enseña con los mismos no obstante las intenciones institucionales.
4. Los estudiantes, en edades de 1° a 3° de primaria se encuentran en el pleno desarrollo de competencias básicas de comunicación oral y escrita, y del uso de la tecnología, mismas que son estrictamente necesarias para acceder a una herramienta como *Blackboard*.

El propósito, por tanto, es comprender las creencias y actitudes colectivas respecto al uso de *Blackboard* en niveles de enseñanza básica a través de la descripción de la experiencia real de los participantes y de sus acciones en los eventos que han involucrado el uso de esta herramienta.

### **1.3. Pregunta de investigación**

De acuerdo al planteamiento anterior, la pregunta general de investigación es:

¿Cuáles son las acciones, creencias y actitudes de los maestros que han utilizado el *Learning Management System (LMS) Blackboard* para enseñar con la modalidad de aprendizaje combinado en los tres primeros grados de primaria en una escuela particular de la Ciudad de México?

### **1.4. Objetivos de investigación**

El objetivo general de esta investigación es:

Describir las acciones, creencias y actitudes de los maestros respecto a la forma como han utilizado el *LMS Blackboard* para la modalidad de aprendizaje combinado en los tres primeros niveles de primaria.

Los objetivos específicos son:

- Conocer cómo los profesores de la escuela en la que se llevó a cabo el estudio han utilizado la plataforma *Blackboard* en los tres primeros grados de primaria.
- Conocer la forma como los maestros conciben el aprendizaje combinado y su implementación para alumnos de los tres primeros grados de primaria.
- Determinar los factores que facilitan o dificultan la utilización de *Blackboard* para la modalidad de aprendizaje combinado para niños que cursan alguno de los tres primeros grados de primaria.

### **1.5. Justificación**

No obstante el uso del *LMS Blackboard* para modelos de enseñanza a distancia y combinada es una de las opciones disponibles y utilizadas para la educación, su uso en los niveles básicos de enseñanza en México no es de ninguna manera común. Mortera (2007), confirma al respecto que la modalidad de aprendizaje combinado o *Blended Learning*, es utilizada ampliamente en instituciones de educación superior, especialmente en las que ya se trabaja la educación a distancia o diversas formas de *e-learning*.

Mortera (2007) señala asimismo que la instrucción en línea, permite el impulso y mejoras de programas de estudio de educación presencial así como a distancia, lo cual

puede llevarse a contextos que pueden abarcar desde el nivel preescolar hasta la educación superior. Sin embargo, aún no es el caso en la enseñanza básica, por tanto, esta investigación ofrece la oportunidad de analizar el uso de una herramienta diseñada expresamente para la educación a distancia dentro del ambiente natural de la educación básica para los tres primeros grados de primaria.

A partir de conocer su uso en contexto se podrán comprender algunas de las implicaciones de adoptar la modalidad de aprendizaje combinado en estos niveles de enseñanza, las necesidades y los retos. Asimismo, puesto que el fenómeno objeto del estudio surge de la realidad y no tiene un fin, se prevé que haya una evolución del mismo, por lo cual, esta investigación podría llegar a ser el precedente de otras posteriores y/o de acciones con respecto a sus resultados.

Con respecto a esto último, cabe señalar que no existe mucha investigación con respecto a situaciones de aprendizaje combinado en los niveles de educación básica y es posible que no haya instancias educativas de estos niveles que utilicen *Blackboard*, por tanto, el presente estudio puede sentar un antecedente para quienes se encuentren interesados en conocer su utilización con todos los retos que conlleva.

Otro aspecto que puede ser sumamente relevante para la institución en la que se lleva a cabo el estudio en particular, es conocer las implicaciones en la utilización de una herramienta como *Blackboard*, lo cual puede llevar a la escuela a considerar opciones para su mejor utilización con el fin de consolidar los planes de adoptar la modalidad de aprendizaje combinado de una manera efectiva y eficiente, y que permita mejorar la calidad de la educación que se ofrece con miras a una educación del Siglo XXI.

## 1.6. Beneficios de la investigación

La intención del estudio que se presenta es brindar una descripción de la experiencia colectiva de un grupo de docentes de una escuela internacional privada en la ciudad de México al utilizar la herramienta *Blackboard* dentro de un contexto real para la adopción de la modalidad de aprendizaje combinado. No se pretende generar teoría sino analizar los retos que implica la utilización de *Blackboard* para una modalidad de aprendizaje que generalmente se adopta en niveles superiores de enseñanza y hacer propuestas con respecto a este fenómeno en niveles de enseñanza básicos para estudios posteriores.

Se considera que el presente estudio fue viable puesto que se contó con:

- Las condiciones de acceso para estudiar y observar el uso de *Blackboard* a nivel del aula dentro de la institución para los niveles 1° a 3° de primaria.
- El conocimiento y experiencia directa acerca del uso de la tecnología dentro de la institución en todos los niveles de enseñanza y el histórico de las decisiones y experiencias de la institución por un periodo de 7 años.
- La recolección de testimoniales de los docentes de 1° a 3° de primaria.
- El acceso al análisis documental necesario.
- La presencia del investigador dentro del sitio en el que se realizaron las observaciones.

Con respecto a las limitantes del estudio, la primera fue que sólo se integró dentro de la población a los maestros de inglés, no a los de español, quienes también

participaron en la contingencia, debido a que era imposible llevar a cabo algún tipo de observación con ellos.

La razón de lo anterior es que los maestros de español no tienen asignado un tiempo específico para clase de computación. Cuando ellos necesitan integrar tecnología recurren a los CTI (Curriculum Technology Integrators por sus siglas en inglés) y solicitan tiempo en cualquiera de los laboratorios. Resultaba muy difícil, si no imposible planificar si iban a acceder a los recursos tecnológicos de tal manera que el investigador pudiera estar presente.

Asimismo, los maestros de español no están a cargo de un solo grupo, sino de tres alternativamente para el grado en el que enseñan; su tiempo de clase es sumamente limitado, ya que corresponde a una cuarta parte del periodo de clases del día y por tanto, casi no acceden a los laboratorios, ya que se constantemente batallan por cubrir el programa de la SEP en su totalidad. Su retroalimentación hubiera sido valiosa pero no se considera de ninguna manera que hubiera influido en el estudio.

Otra limitante fue que tiempo del estudio fue corto y no se pueden abarcar resultados con respecto a la efectividad en la adopción de una nueva tecnología, y menos aún para la integración de una modalidad de enseñanza como el aprendizaje combinado en el lapso considerado. Por tanto, los alcances del estudio se limitan a la descripción con el fin de comprender el uso de Blackboard dentro del contexto específico sin la pretensión de evaluar su efectividad.



## Capítulo 2: Revisión de la literatura

La generación completa de estudiantes de hoy jamás conoció otra realidad anterior a las computadoras personales y al Internet. Viven en un mundo de hipertextos, imágenes y sonidos entremezclados con una infinita cantidad de información. Su modo de pensar, de analizar, de interactuar en el mundo ha cambiado y es de vital importancia adaptarse a sus necesidades. Al *enseñar* a estos alumnos se deben considerar sus preferencias, necesidades, la forma como aprenden y sacar provecho de su interés a partir de las opciones y recursos disponibles conforme se presentan de acuerdo con los cambios tecnológicos. Sin embargo, el reto que presenta la educación en la actualidad es precisamente poder atender todos estos aspectos y es el docente quien se encuentra en la encrucijada de hacerlo.

Parte del problema es que los cambios vertiginosos de la tecnología no permiten una actualización eficiente y mucho menos efectiva. A lo anterior se suma que la intervención docente también se encuentra mediada por las creencias y actitudes que se tienen hacia la enseñanza con base en el uso de la tecnología. Es por eso que en situaciones como la que aquí se presenta es importante comprender que la intervención y rol del docente es uno de los factores que determinan el éxito o fracaso del uso de la tecnología para la educación.

En el presente capítulo se abordan tanto los antecedentes como el marco teórico que darán sustento al objeto de estudio de la presente investigación. Los antecedentes abarcan las características de la institución y el histórico respecto al uso de la herramienta

*Blackboard*. Esta información permite dar cuenta del contexto, el cual es muy importante para comprender los eventos y por tanto, los resultados de la investigación.

Para el marco teórico se inicia con un panorama de las tendencias educativas actuales con el fin de comprender los retos que enfrenta el docente de hoy, quien vive una transición entre una educación tradicional y centrada en el maestro hacia una educación centrada en el alumno y mediada por el uso de la tecnología. Esta información, será relevante también para los resultados de la investigación. Posteriormente, se abordan los fundamentos acerca de cómo debe ser el aprendizaje en ambientes mediados por el uso de la tecnología, lo cual permitirá comprender cómo debe ser el proceso de enseñanza – aprendizaje con respecto al uso de la tecnología con fines educativos. Enseguida se abordan aspectos generales respecto a la definición, elementos, componentes y otros aspectos de la modalidad de aprendizaje combinado que brindarán un panorama general de este concepto y que posteriormente permitirá determinar si lo que se hace en la institución dentro de los tres primeros grados de primaria puede considerarse como aprendizaje combinado o no. Finalmente se describen los fundamentos que explican las creencias y actitudes docentes, específicamente relacionadas con el uso de la tecnología para la enseñanza, y su importancia como indicadores de las acciones docentes, tema de relevancia para poder responder la pregunta de investigación.

## **2.1 Antecedentes**

Durante la contingencia por influenza AH1N1 en abril de 2009, todas las escuelas de todos los grados y niveles educativos a nivel nacional en México, se vieron obligadas a cerrar e interrumpir el proceso de enseñanza-aprendizaje por varias semanas. La escuela

internacional de la Ciudad de México en la que se realizó el presente estudio, recurrió al uso del *LMS* (por sus siglas en inglés: *Learning Management System*) *Blackboard* con el fin de intentar dar continuidad al proceso de enseñanza - aprendizaje.

Esta institución contaba con *Blackboard* desde 2006. Se había adquirido con la finalidad de que los maestros contaran con un espacio de comunicación para tareas y actividades con ventajas muy superiores a las de una página web por la capacidad de interacción en línea que ofrece la herramienta y los métodos de entrega, entre otras. La ventaja de contar con este recurso en el momento de la contingencia nacional favoreció la continuidad del proceso de enseñanza – aprendizaje de tal manera que, al regresar la actividad escolar al aula, la transición fue fluida. Indicador de lo anterior fue que se pudo comprobar ante la Secretaría de Educación Pública esta continuidad y finalmente no se tuvo que extender el calendario de clases como sucedió en otras escuelas a nivel nacional.

Sin embargo, aunque se cuenta con el recurso tecnológico, se carece de un modelo apropiado para los diferentes niveles educativos acorde a la edad y nivel de desarrollo de los alumnos. Esto no es una situación de extrañarse, ya que de hecho, la modalidad de aprendizaje combinado para los niveles de educación básica se encuentra en pleno proceso de desarrollo. Asimismo, cabe señalar que la escuela carece de diseñadores instruccionales y son los maestros quienes crean sus cursos en *Blackboard* de forma totalmente libre, lo cual implica que estos cursos dependen del sistema de creencias docentes sumados a las inconsistencias propias de utilizar un recurso innovador a partir de situaciones inesperadas y por tanto no planificadas impuestas por la realidad.

La escuela en la que se realizó el estudio adquirió la *Blackboard Academic Suite, Blackboard Learning System, Basic Edition (versión 8.0 422.8)* en 2006 con el objetivo de establecer un medio de comunicación en línea entre maestros, padres y alumnos de todos los niveles y grados de enseñanza con fines de tener:

- Información específica concerniente al grupo o materia (tareas, actividades y explicación de proyectos).
- Mayor disponibilidad de métodos de entrega.
- Utilización de una diversidad de objetos de aprendizaje.
- Redirección a páginas web externas con fines educativos de *e-learning* (matemáticas, lectura, ciencias, entre otras).
- Un primer acercamiento a una modalidad de aprendizaje combinado, principalmente para los niveles de enseñanza media y media superior.

A partir de su adquisición se hizo un pilotaje de prueba con maestros de todos los niveles quienes recurrieron a una capacitación básica acerca de la creación de un *curso* (página dentro de *Blackboard* que contiene herramientas para e-learning) y la forma de administrar sus contenidos, mismo que tuvo una duración de 6 meses. Una vez terminado el pilotaje se inició el uso de la herramienta a nivel institucional en 2007, fecha en la que se dio la misma capacitación (de tipo técnico) al resto del personal docente de la escuela y se inició formalmente su uso.

Esta misma capacitación se sigue dando a todos los maestros que llegan como foráneos a la escuela, que por su característica de internacional tiene una rotación

importante del personal docente internacional, quienes se pueden quedar a laborar en la el país por periodos de entre 2 y no más de 5 años, salvo que se establezcan como locales.

La institución trajo en 2008 a expertos de *Blackboard* con el propósito de capacitar a un sector de voluntarios docentes de la escuela con el fin de que pudieran transmitir sus conocimientos a los demás. La capacitación abarcó el uso de funciones avanzadas de la herramienta.

Un docente de la escuela organizó sesiones de desarrollo profesional dentro de la institución con el objeto de incorporar elementos del diseño instruccional, sin embargo, sus sesiones sólo estuvieron disponibles para algunos pocos docentes comparado con la plantilla que integra la escuela de alrededor de 250 maestros.

La plataforma trabaja desde un servidor propio de la institución y es administrada por un técnico que se encarga de apoyar al personal docente con problemas de uso exclusivamente relativos a aspectos tecnológicos. No existen diseñadores instruccionales en la escuela. La figura más cercana a un diseñador instruccional es el *CTI (Curriculum Technology Integrationist por sus siglas en inglés)*, quien podría apoyar con respecto al diseño instruccional, pero esto sólo sucede a solicitud del personal docente.

La estructura básica de los cursos de *Blackboard* ha estado habilitada con todas las herramientas como: anuncios, tareas, información del personal docente, espacios para entrega de documentos, vínculos externos, comunicación y herramientas. Hasta el ciclo escolar en curso, 2009 – 2010 (posterior a la contingencia) fue que se habilitaron los foros de discusión y aún no se manejan los *dropbox* para entregas por parte de los

alumnos. Asimismo, no se califica a través de *Blackboard* sino que se utiliza otro sistema en línea (*Power School*).

## **2.2. Marco teórico**

A continuación se presentan los constructos que sustentan el presente trabajo. Primero se analizan las tendencias en la educación basada en la tecnología, aspecto importante para poder determinar el rol que juega el aprendizaje combinado dentro del panorama de la educación con base en el uso de la tecnología en la actualidad.

Enseguida se abordan algunos fundamentos básicos acerca de los ambientes educativos mediados por el uso de la tecnología, lo cual ofrece un panorama general de la importancia de una orientación constructivista centrada en el alumno para una educación en la que se utiliza la tecnología como herramienta de enseñanza. Esta fundamentación es necesaria para comprender cómo debe ser la educación en un ambiente educativo en el que se integra el uso de la tecnología y por tanto implica el rol de los diversos actores involucrados en el proceso, importante para comprender generalidades que posteriormente se especificarán con respecto al aprendizaje combinado.

En tercer lugar se abarcan aspectos generales acerca del aprendizaje combinado que permitirán conocer este concepto en su definición, elementos, componentes, diseño instruccional, el rol y características del docente en esta modalidad y otros aspectos que brindarán un panorama general que permitirá comprender esta modalidad y posteriormente servirán para determinar si las acciones de los maestros en la investigación pueden considerarse como *aprendizaje combinado*.

Finalmente se presentan los fundamentos acerca de las creencias, actitudes y docentes y el papel que juegan en la integración de la tecnología a la enseñanza; el rol y características del docente en el proceso y sus acciones como consecuencia de sus sistema de creencias, su impacto en la educación y el desarrollo profesional como la opción de la institución para poder contrarrestarlas. Este apartado es muy importante para el estudio ya que es el que permitirá finalmente dar respuesta a la pregunta de investigación.

### *2.2.1. Tendencias de la educación basada en el uso de la tecnología en niveles de educación básica K-12*

Actualmente se reportan varias tendencias en el uso de la tecnología que vale la pena analizar ya que reflejan el rumbo que va tomando la educación al respecto. Puesto que los cambios tecnológicos se generan de una manera tan vertiginosa, es prácticamente imposible alcanzarlos y la *escuela*, institución encargada del acto de educar, lejos de ir a la vanguardia se encuentra rezagada. Los maestros, como responsables directos de la educación, se han visto forzados a recurrir a métodos de enseñanza efectivos que les permitan mantenerse lo más actualizados posible con el fin de brindar a los estudiantes de la actualidad las bases que les permitan llegar a procesos metacognitivos con el propósito de que se conviertan en los constructores de su propio aprendizaje y sepan adaptarse a los retos que presenta la sociedad del conocimiento.

Es un hecho que el saber se ha convertido en un valor necesario para poder vivir tanto en el mundo actual como en el futuro. No se debe perder de vista que el día de hoy se está educando a los estudiantes para trabajos que probablemente aún no existan y por

tanto, es importante conocer las tendencias en la educación con respecto al uso de la tecnología con el objeto de esclarecer un rumbo de acuerdo con los retos que se presentan en la compleja realidad e irse adaptando a los mismos de la mejor manera posible en la medida en que se presentan.

Las tendencias con respecto al uso de la tecnología en la educación específicamente para los niveles K-12, esto es, niveles de educación básica, deben ser consideradas para orientar el quehacer pedagógico con el propósito de mantener el paso que imponen estos cambios tecnológicos. El Reporte Horizon K-12, 2009 (NMC, 2009, p. 6) visualiza las siguientes tendencias para la tecnología relacionados con la educación:

- La tecnología continúa afectando profundamente la forma como se trabaja, colabora, comunica y se logra ser exitoso.
- La tecnología es cada vez más un medio para facultar a los estudiantes, un método para la comunicación y la socialización forma parte de sus vidas.
- El uso de la Red es cada vez más una experiencia personalizada.
- La forma como se visualizan los ambientes de aprendizaje ha estado cambiando, desde considerarlos espacios físicos hasta *espacios* en los que los estudiantes aprenden con mayor orientación comunitaria, interdisciplinaria y apoyada por tecnologías.
- La percepción de valor con respecto a la innovación y la creatividad van en incremento puesto que la innovación es valorada en el mundo laboral actual, lo cual debe ser llevado a las escuelas para que los



estudiantes tengan éxito más allá de la educación formal. Por tanto, la manera en cómo se diseñan las experiencias de aprendizaje deben reflejar la importancia cada vez mayor de la innovación y creatividad como competencias profesionales.

Todo lo anterior implica que de acuerdo con las tendencias de uso de la tecnología en niveles de educación K - 12, el aprendizaje combinado se circunscribe perfectamente como una manera de elaborar modelos y crear estrategias teórico-metodológicas que permitan el uso e integración de la tecnología al currículo y por estos medios promover el desarrollo de competencias y habilidades en los alumnos. Implica además que el aprendizaje combinado es una excelente opción de combinar dos diferentes modalidades de enseñanza: presencial y a distancia, las cuales pueden otorgar en conjunto los elementos que no pueden por separado para un aprendizaje basado en el uso de la Red y como un espacio de aprendizaje tanto físico como virtual, innovador y creativo.

El Reporte Horizon K-12, 2009 (NMC, 2009), también señala dos tecnologías y aplicaciones creativas dentro de los ambientes de educación básica (K – 12) que cataloga como de un probable gran impacto en la educación en un periodo de un año o menos.

Estas dos tecnologías son:

1. Ambientes colaborativos: ya que los docentes reconocen la importancia del trabajo colaborativo y han encontrado que las herramientas en línea lo apoyan y proveen a los estudiantes de oportunidades para trabajar de manera creativa, desarrollar competencias de trabajo en equipo y acceder a una amplia variedad de experiencias y perspectivas diferentes a las propias.

2. Herramientas de comunicación en línea: ya que la tecnología provee a los docentes de maneras para hacer un uso constructivo de las mismas.

El aprendizaje combinado también se circunscribe dentro de tecnologías señaladas por el Reporte Horizon ya que, como se verá en el apartado siguiente, la interacción en esta modalidad es necesariamente de tipo colaborativo y se basa en el uso de una herramienta que favorece la comunicación en línea y permite a los docentes, además de comunicarse de manera efectiva y asincrónica, contar con una diversidad de métodos de entrega que favorecen el proceso de enseñanza en un ambiente en el que se integra la tecnología a la enseñanza.

Este panorama de opciones que se visualizan en las tendencias vinculadas a la modalidad de aprendizaje combinado no está exento de ninguna manera a los retos o dificultades, puesto que se trata de innovaciones para mejorar la enseñanza, las cuales, pueden generarse en la complejidad de la realidad de manera planificada, sin embargo, puede suceder también, como en el caso que aquí se presenta, que las innovaciones surjan a partir de circunstancias inesperadas que obliguen a recurrir a la innovación con el fin de dar solución a problemas. Éste es el caso de la adopción de la modalidad de aprendizaje combinado en niveles básicos de enseñanza, situación poco común en la actualidad.

Davis & Ash (2009) puntualizan con respecto a lo anterior, que es a partir de la contingencia que se empieza a señalar al aprendizaje combinado como la opción para enfrentar situaciones de emergencia y así poder dar continuidad al proceso de enseñanza – aprendizaje. Es por esto que para el propósito del estudio se considera a la contingencia como el evento que generó un cambio que se debe analizar desde una situación real y

contextualizada. Vale la pena considerar entonces que si la innovación y la creatividad son parte de las tendencias educativas actuales en ambientes mediados por el uso de la tecnología, se debe promover por tanto que la educación ponga la mira en brindar las oportunidades para un uso efectivo que propicie aprendizajes duraderos en los alumnos. Se trata no sólo de utilizar la tecnología porque existe, sino porque a) es útil dadas las circunstancias, b) es la mejor manera de resolver problemas, c) facilita procesos y d) favorece lograr lo que no sería posible hacer sin la misma.

Finalmente y sumado a lo anterior, vale la pena conocer los retos críticos en el uso de la tecnología con respecto a los docentes, los cuales ofrecen un panorama al mismo tiempo prometedor y difícil para estos actores del proceso educativo en los niveles básicos de educación, mismos de los que se ocupa esta investigación.

Conocer estos retos implícitos dentro de las tendencias ya mencionadas, permite comprender que en la educación de hoy ya no es pertinente, ni suficiente, que la enseñanza se quede en el nivel de buscar alguna información en la Red, enviar un mensaje de correo electrónico o procesar textos simples, sino que el docente debe encontrarse preparado para integrar el uso de la tecnología al currículo y estar preparado para lograrlo.

El primer reto es la “creciente necesidad de instrucción formal en cuanto a nuevas competencias clave que incluyen la alfabetización para la búsqueda de información, alfabetización visual y alfabetización tecnológica, esto es, enseñar nuevas competencias en escritura y comunicación” (NMC, 2009, p. 6). Las formas tradicionales de comunicación han variado porque ya no se comunica de la misma manera. Escribir en los

procesadores de texto implica cortar, pegar y mover fragmentos. Leer no implica que sea lineal ni ininterrumpida. El hipertexto permite asociaciones laterales y lineales, conexión de ideas, y textos mediante enlaces y yuxtaposiciones que no obedecen muchas veces a la lógica. Esto ha impulsado a un cambio en los procesos de lectura y construcción del conocimiento (Burbules & Callister, 2006).

El segundo reto es que “aunque los estudiantes son diferentes, las prácticas educativas y los materiales en los cuales se apoyan cambian lentamente” (NMC, 2009, p. 7). Ello implica un enorme reto para las escuelas que deben identificar modelos educativos centrados en el alumno que involucren a generaciones cada vez más jóvenes de estudiantes de acuerdo con sus necesidades, por tanto, las prácticas educativas y las herramientas utilizadas deben adaptarse al igual que los programas y valoración de los alumnos.

El tercer reto es que “el aprendizaje que incorpora experiencias reales no ocurre de manera suficiente y no se le da el valor requerido cuando sucede” (NMC, 2009, p. 7). Las prácticas de enseñanza tradicionales, que no incorporan actividades significativas y ricas en experiencias de primera mano de los estudiantes, tienen como resultado que los alumnos en los grados K-12 no se encuentren involucrados con el proceso de aprendizaje. El uso de herramientas tecnológicas que ya son familiares a los estudiantes y de prácticas educativas adecuadas son el camino para retener a los alumnos.

El cuarto reto es que “existe un reconocimiento cada vez mayor de que las nuevas tecnologías deben ser adoptadas y utilizadas como parte de las actividades educativas cotidianas, pero hacer efectivo este cambio es difícil” (NMC, 2009, 7). Esto significa que

es inminente que los maestros dominen las herramientas de su competencia, sin embargo, la capacitación tecnológica del personal docente requiere de una gran inversión en tiempo y recursos.

Finalmente, “se requiere un cambio profundo en la educación K – 12 alejado de la enseñanza tradicional” (NMC, 2009, p. 7). Esto es complicado porque siempre habrá resistencias a cualquier cambio profundo que se requiera en la práctica educativa. Uno de los retos más críticos es el aprendizaje colaborativo, el cual lleva a la comunidad educativa a desarrollar nuevas formas de interacción y evaluación, así como a encontrar alternativas con las herramientas disponibles.

La educación a distancia y el aprendizaje combinado son dos modalidades que están atrayendo a los estudiantes, por tanto el sistema educativo debiera adaptarse, pero son muchos los factores que se agregan al rezago de la educación con respecto a la tecnología. Para empezar la permanencia de los elementos de la enseñanza tradicional en la educación en cuanto a recursos materiales, pero también humanos, y aquí es donde entra la responsabilidad del docente como agente de cambio.

### *2.2.2. Generalidades acerca del aprendizaje en ambientes mediados por el uso de la tecnología bajo una perspectiva constructivista*

Con el propósito de comprender la modalidad de aprendizaje combinado, es importante primero abordar la forma como se aprende y enseña en los ambientes mediados por tecnología ya que no se puede entender el uso de la tecnología en la educación sin conocer los roles de los actores en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

La tecnología en sí, es solamente un instrumento que apoya y puede mejorar la enseñanza, pero lo que determina su efectividad es la forma y los propósitos por los cuales se utiliza, con el objetivo de algún propósito práctico y no sólo porque sí (McNeely, 2005).

Señalan Adams & Burns (1999) que mientras que la industria de la tecnología genera cambios en sus productos, los estudios en psicología cognitiva y neurología ofrecen nuevas perspectivas de cómo aprenden los humanos y que de hecho, la tecnología se integra cada vez más y con mayor rapidez a la rutina educativa, y el constructivismo provee el sustento para los modelos de intervención educativa con base en los cuales se pueden utilizar las computadoras y otras tecnologías emergentes de maneras productivas y efectivas.

En términos generales, el constructivismo visualiza el aprendizaje como el producto de la experiencia social y el discurso social, esto es, se basa en el aprendizaje y desarrollo a través de la actividad social y colaborativa, no obstante el aprendizaje es considerado como un evento individual y personal (Vygotsky, 1978) .

Para el constructivismo, el profesor tiene el rol de facilitador, mientras que los estudiantes construyen su propia comprensión a partir de los nuevos conceptos dentro de un contexto significativo

De acuerdo con Bagley & Hunter (citados por Adams & Burns, 1999), los principios del constructivismo, basados en el trabajo diversos autores, ofrecen el marco sobre el cual se puede basar la pertinencia de estas teorías para la integración de la tecnología en la educación:

- Los estudiantes aportan conocimiento previo único, experiencia y creencias a las diferentes situaciones de aprendizaje.
- El aprendizaje se encuentra controlado de manera interna y se encuentra mediado.
- El conocimiento se construye de muy diversas maneras, a través de una variedad de herramientas, recursos, experiencias y contextos.
- El aprendizaje es un proceso de acomodación, asimilación o rechazo a construir nuevas estructuras conceptuales, representaciones o nuevos modelos mentales.
- El aprendizaje es un proceso tanto activo como reflexivo.
- La interacción social introduce múltiples perspectivas a través de la reflexión, colaboración, negociación y significados compartidos.

Ahora bien, el uso de la tecnología depende totalmente del rol del profesor: de la planificación de la enseñanza, las estrategias didácticas que implemente y la forma como la integre en contextos significativos y lo más cercanos a experiencias reales. Al respecto Adams & Burns (1999) señalan:

Si el constructivismo es una teoría del aprendizaje, en sí no determina cómo debe aplicarse en la realidad del salón de clases. Por tanto, es labor del docente que el aprendizaje se genere dentro de ambientes centrados en el alumno con base en modelos de intervención educativa efectivos y con el uso adecuado de las diferentes herramientas tecnológicas. (Sección de *Learning as a Personal Event 1*, ¶ 8)

Adams & Burns (1999) así como Anderson (2008) coinciden por tanto en que la tecnología puede enriquecer el uso que hacen los estudiantes de diversos recursos ya que les ayuda a entender su entorno asistidos por profesores y compañeros en el desarrollo de habilidades individuales de aprendizaje. Asimismo, los alumnos cuentan con la posibilidad de utilizarla para mejorar su trabajo y ampliar su contacto con los recursos existentes más allá de las paredes del salón de clase.

Ahora bien, habría que considerar si los niños pequeños se encuentran listos y de qué manera para acceder al uso de la tecnología con fines de aprendizaje. De acuerdo con Haugland (2000), los niños entre los 3 y 4 años ya se encuentran listos y en el nivel de desarrollo adecuado para empezar a explorar con las computadoras.

En esta etapa la profesora debe modelar el acceso a las herramientas tecnológicas, ya que el estudiante de esta edad va a requerir de apoyo, sobre todo si apenas inicia con el proceso de lecto – escritura. La intervención docente, por tanto, se hará al detectar frustración en el estudiante o cuando no haya respuestas a acciones concretas tan sencillas como mover o hacer “clic” con el “Mouse”.

Frecuentemente, bastan una o dos palabras incluso a distancia para que el niño pequeño recuerde qué debe hacer para cumplir con el objetivo de alguna actividad. Brindarle una ayuda mínima le enseña que puede manejar una computadora con éxito. Por otra parte, al observarlo, el maestro puede hacer preguntas o proponer problemas por medio de los cuales el niño podrá expandir sus experiencias con la tecnología (Haugland, 2000) .



Si esto se puede lograr incluso en el nivel preescolar significa que los niños de primaria contarán con más recursos. Señala Haugland (2000) que es importante que los niños entre 5 y 6 años sigan teniendo acceso a la tecnología con el apoyo de software vasto y apropiado ya que requieren de oportunidades para tomar decisiones acerca de sus experiencias con las herramientas. Asimismo asevera que es perfectamente posible que los maestros utilicen la tecnología en esta etapa con actividades dirigidas que sean congruentes con los objetivos de sus planes de trabajo.

Serán por tanto, los profesores y el contexto en el que se desenvuelven los alumnos los que determinarán si adquieren conocimientos a partir de las experiencias con las herramientas tecnológicas, mismas que deberán apoyar y extender el aprendizaje de los estudiantes y así evitar caer en una trampa en la que sin la guía y creatividad del docente, el alumno frente a su computadora pudiera llegar a experimentar una falta de apoyo y control en un proceso de ensayo-error sin conceptualización, lo cual se traduce en la carencia absoluta de significación (Samaras, 1996).

Por tanto, el acceso a los medios tecnológicos y a diferentes modalidades de enseñanza, no obstante los estudiantes se encuentran en pleno desarrollo de lecto – escritura, es posible con el adecuado modelado más la suma de adecuados recursos didácticos. Consecuentemente, es frecuente que, por ejemplo, niños de primer grado de primaria requieran de un *acompañamiento docente* o incluso paterno para acceder a una modalidad de aprendizaje combinado.

En términos generales, lo anterior implicaría modelar el acceso a la plataforma de enseñanza, con ayuda directa, y una vez dentro del ambiente del LMS, acceder a los

diferentes materiales interactivos de práctica que el docente diseñe para la instrucción en línea. Pueden tratarse inclusive de páginas para prácticas y refuerzo de aprendizajes que permitan la continuidad de lo aprendido en el salón de clase.

Acceder a la tecnología actual abre a los niños una brecha hacia el futuro, ya que son ellos quienes van a crecer y desarrollarse alternativamente a los cambios.

La cuestión es el *cómo*. Es inminente que en el futuro inmediato se debe preparar a los alumnos de educación básica para participar en una sociedad de la información interconectada en la red y en la cual el conocimiento es el recurso más crítico para el desarrollo social. Una opción bien puede ser el aprendizaje combinado puesto que puede potenciar el aprendizaje con base en la tecnología de la información y comunicaciones a través de métodos instruccionales en los que los alumnos puedan ser motivados a aprender con base en diferentes tareas o actividades de aprendizaje al contar tanto con las ventajas de la modalidad presencial como de la modalidad a distancia.

Mortera (2007) señala que uno de los aportes más significativos del aprendizaje combinado es precisamente que favorece el acceso al conocimiento debido a la interacción social, misma que facilita las actividades y tareas. También que aporta un mayor control por parte del maestro sobre los objetivos de estudiantes y de la instrucción, siempre y cuando el curso sea bien planeado desarrollado y conducido. Sin embargo, antes debe comprenderse el dilema del aprendizaje combinado en cuanto a su definición y conceptualización, lo cual se expone a continuación.

### *2.2.3. El Aprendizaje Combinado: fundamentos y componentes*

En esta sección se presentan los diferentes aspectos acerca de la modalidad de aprendizaje combinado que permitirán caracterizarlo como concepto con base en su definición, elementos que lo conforman, propósitos, ventajas, diseño y rol del facilitador dentro de esta modalidad.

#### *2.2.3.1. Definición de aprendizaje combinado*

La conceptualización del aprendizaje combinado es aún ambigua e inconsistente, quizá por ser una modalidad de enseñanza aún en desarrollo y transición. Autores como Driscoll (2002), Graham (2004) y Mortera (2007) coinciden en que aunque el aprendizaje combinado o Blended Learning no es un concepto nuevo, tampoco cuenta con una definición precisa.

Como ejemplo de lo anterior, Driscoll (2002) comenta que a cuatro años de haber definido al aprendizaje combinado, se encontró con cuatro nuevas concepciones del mismo. Por su parte Kerres & De Witt (2003, p. 101) señalan que “el término es aún bastante vago y no provee un marco conceptual”.

Mortera (2007) corrobora lo anterior y señala que:

Existe una necesidad urgente de investigar y reflexionar conceptualmente en este nuevo campo educativo, pues la carencia de principios teóricos bien establecidos para la comprensión de lo que implica el aprendizaje combinado como un enfoque

y modalidad educativa e instruccional, convierte esta necesidad en una prioridad en la investigación educativa. (p. 132)

La dificultad de encontrar una definición precisa de aprendizaje combinado, por tanto, lleva a abordar el término con base en la concepción de la enseñanza a distancia. Watkins & Scholsser (2003) enfatizan en que para comprender al aprendizaje combinado se debe recurrir a la enseñanza a distancia, ya que no obstante su campo de estudio ha mantenido un enfoque primario en la creación de conocimiento aplicado, también ofrece altos niveles de utilidad para maestros, administradores y políticos, y si bien su ámbito es amplio, se sustenta en la psicología, en la educación, en la tecnología de la información y en diversas áreas curriculares.

En una manera muy básica y elemental autores como Kerres & De Witt (2003), Osguthorpe & Graham, (2003), Graham (2004) y Mortera (2007) recurren a Driscoll (2002) quien define al aprendizaje combinado como una mezcla de dos tipos de enseñanza, la presencial o conocida también como *cara-a-cara*, y el aprendizaje a distancia o *e-learning*.

Valiathan (2002) agrega que el aprendizaje combinado es el aprendizaje que mezcla varios eventos basados en actividades educativas, incluyendo asistencia presencial en el salón de clase, aprendizaje a distancia en vivo, (sincrónico) y aprendizaje autónomo, entre otros. Esta concepción evidentemente tan sólo detalla en los componentes básicos del aprendizaje combinado.

Driscoll (2002) abarca cuatro opciones para definir al aprendizaje combinado como:

1. Combinación o mezcla de diferentes formatos de tecnologías de la Web.
2. Combinación de varios enfoques pedagógicos para producir un resultado del aprendizaje óptimo con o sin tecnología instruccional.
3. Combinación de cualquier forma de tecnología instruccional con instrucción y capacitación presencial cara-a-cara.
4. Mezcla o combinación de tecnología instruccional con actividades concretas para crear un efecto armonioso de aprendizaje y trabajo. (p. 1)

Kerres y De Witt (2003, p. 101) lo consideran como “cualquier combinación de aprendizaje cara-a-cara con aprendizaje basado en la tecnología en la cual la educación puede ser enriquecida con el uso de la tecnología y el aprendizaje con tecnología puede beneficiarse de las interacciones cara-a-cara”. Esta definición se asemeja mucho a las aportaciones de Osguthorpe & Graham (2003) en el sentido del beneficio que pueden aportar ambas modalidades. Sin embargo, como menciona Driscoll (citada por Mortera, 2007, p. 130), “el punto es que *Blended Learning* significa diferentes cosas para diferentes personas, lo que ilustra su amplio potencial todavía no revelado del todo”.

La solución podría ser la propuesta de Osguthorpe & Graham (2003) quienes señalan al aprendizaje combinado como la mezcla de dos diferentes modalidades educativas: la *enseñanza presencial* y la *educación a distancia* con sistemas a distancia a través del uso de la Internet, ya que esta fusión incluye los elementos o componentes que aportan ambas modalidades así como sus características. Puntualizan sin embargo en que no se debe perder de vista que lo más relevante de esta modalidad es que el proceso de enseñanza – aprendizaje debe ser efectivo.

Todo lo anterior implica que no se puede visualizar al *aprendizaje combinado* desde una postura determinista, ya que el fenómeno es tan diverso como diversas son las posibilidades en las que se puede presentar y que sí se puede sustentar en metodologías de enseñanza efectivas con el propósito de potenciar el beneficio de la modalidad presencial y a distancia en el momento de mezclarlas.

Ahora bien, puesto que no se puede generalizar de ninguna manera la forma como debe aplicarse el aprendizaje combinado y de hecho, es la investigación la que puede determinar la comprensión de lo que implica su aplicación, se hacen evidentes la multiplicidad de posibilidades que pueden considerarse como apropiadas para considerar una situación como experiencia de aprendizaje combinado; consecuentemente, el contexto es el que termina por determinar que una experiencia pueda considerarse como tal.

#### 2.2.3.2. Elementos del aprendizaje combinado

Para Mortera existen múltiples combinaciones en los formatos de entrega y métodos didácticos que se pueden utilizar para el aprendizaje combinado, sin embargo, los elementos más comúnmente usados en estos ambientes son (Mortera, 2007, pp. 143-144):

1. Instrucción cara-a-cara o presencial.
2. Instrucción interactiva basada en la Web.
3. Comunicación vía correo electrónico (*e-mail*).
4. Foros de discusión electrónicos.

5. Contenido para aprendizaje autónomo.
6. Software para trabajo colaborativo.
7. Salones de clase virtuales.
8. Examinación en línea.
9. Videoconferencia.
10. Audio conferencia.
11. Conferencia vía computadoras (video, audio, *chat rooms, net meetings*).

Estos elementos se pueden combinar de diferentes maneras dependiendo de: 1) la circunstancia, 2) del curso y su diseño, y 3) con base en las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.

Vale la pena puntualizar que: “El balance de componentes variará dependiendo de cada curso de acuerdo con la naturaleza de los objetivos instruccionales, características de los estudiantes, antecedentes del instructor, recursos en línea y estrategias (cara-a-cara/en línea)” (Osguthorpe & Graham, 2003, p. 229), señalamiento que abre un panorama de posibilidades de acuerdo con la combinación de cada uno de estos aspectos mencionados. Esto es relevante para el presente estudio porque el aprendizaje combinado puede entonces ser considerado de una manera para los niveles de educación superior y de otra para los niveles de educación básica.

### 2.2.3.3. Propósitos del aprendizaje combinado

Los propósitos del aprendizaje combinado, al igual que sus elementos, pueden ser diversos. Osguthorpe & Graham (2003) consideran que éstos dependen de lo que se trate de lograr al utilizar esta modalidad educativa, lo cual demuestra que pueden ser adaptados dependiendo de las diferentes situaciones, alumnos y contenidos. Estos autores identifican los siguientes:

1. Riqueza pedagógica: mejorar el aprendizaje del alumno.
2. Acceso al conocimiento: acceso a la información de maneras no posibles por ejemplo, a través del libro de texto.
3. Interacción social: puesto que el aprendizaje es en sí un acto social.
4. Autogestión: otorga sentido de autodirección del aprendizaje y capacidad de decisión.
5. Efectividad en costos: reducción de los costos que implican la enseñanza presencial.
6. Facilidad de revisión: los recursos accesibles en línea son fáciles de modificar y no se requiere de especialistas.

Para la educación básica pueden aplicar perfectamente cada uno de ellos dependiendo de los grados. Para alumnos de los primeros grados de primaria probablemente no todos estos propósitos son factibles, pero de nuevo habría que considerar que el contexto es el factor que finalmente permitiría determinarlos.



#### 2.2.3.4. Ventajas de las herramientas tecnológicas del aprendizaje combinado

Las herramientas tecnológicas del aprendizaje combinado deben considerarse como parte de las ventajas de este modelo o enfoque educativo. En principio, incluyen la posibilidad de compartir documentos a voluntad con determinados colaboradores o lectores, quienes pueden trabajar con éstas de manera asincrónica. Asimismo, incluyen la posibilidad de participar en la creación de conocimiento en conjunto, por lo tanto se puede compartir fuera del salón de clase y aprovechar para enfocarse en los contenidos, favorecer la experimentación y por tanto elevar los niveles de interés y motivación, entre otras razones, porque el trabajo puede ser publicado fácilmente.

Anderson (2008) considera que puesto que las herramientas del aprendizaje combinado proveen a maestros y estudiantes con funciones especiales de grupo, se facilita más la interacción social y por tanto se promueve que la secuencia de eventos interactivos sea más obvia para los participantes. Asimismo, se generen mayores posibilidades de comprensión tanto para el maestro como para los alumnos. Por tanto, estas herramientas favorecen que los participantes coordinen su participación en actividades conjuntas y la construcción del conocimiento se convierta en un acto consciente tanto en un nivel personal como social.

En esta investigación es relevante tener presente lo anterior ya que se abarca el aprendizaje combinado a partir del uso del LMS *Blackboard* con la diversidad de herramientas que pone a disposición del docente y las ventajas que pueden aportar al proceso educativo de acuerdo con el tipo de estudiantes a los que se encuentra dirigido.

### 2.3.3.5. Diseño instruccional en el aprendizaje combinado

El diseño instruccional es un componente del aprendizaje combinado esencial para llevar esta modalidad a la realidad. Osguthorpe & Graham, (2003) señalan que el reto del diseño instruccional es encontrar el equilibrio entre las diferentes estrategias instruccionales que deben ser consideradas para mejorar el aprendizaje de los alumnos, de tal manera, que se asegure que la combinación de metodologías aporte sus fortalezas y no sus debilidades. Recomiendan consecuentemente, persistir en adaptarse a las situaciones siempre cambiantes y a las demandas de acuerdo con las circunstancias específicas para las cuales se utiliza el aprendizaje combinado.

En relación con lo anterior, Driscoll (citada por Watkins & Scholsser, 2003) sugiere que los factores que se derivan del contexto en el cual se implementa una nueva tecnología o un sistema instruccional, podrían afectar su éxito o su efectividad en el sitio, lo cual implica que el éxito o fracaso de un programa depende en gran medida de su diseño instruccional. Este señalamiento es importante porque significa que el contexto se antepone al diseño instruccional de un programa, pero éste último puede ser el factor que finalmente determinará el éxito de un programa. En el caso de cursos para los primeros niveles de educación básica, estos componentes serán determinantes y a continuación se señalan aspectos generales del diseño instruccional que podrían considerarse.

De acuerdo con Osguthorpe & Graham (2003, p. 229) la forma más común de crear un sistema de aprendizaje combinado se basa en diseñar parte del curso dentro del salón de clase y parte a través de la Internet con base en tres elementos:

- Actividades de aprendizaje tanto en línea como presenciales.

- Estudiantes tanto en línea como presenciales.
- Instructores tanto en línea como presenciales.

Por su parte, Watkins y Scholsser (2003) señalan que el *componente del diseño instruccional* debe incluir:

- Análisis del estudiante.
- Análisis instruccional.
- Selección de medios.
- Redacción de objetivos.
- Diseño de valoración del aprendizaje.
- Desarrollo de tácticas de instrucción.
- Evaluación formativa.

Kerres y De Witt (2003) apuntan hacia dos partes esenciales del diseño instruccional: 1) la mezcla de métodos didácticos, y 2) de formas de entrega educativa, para la cual proponen un modelo que se basa en el balance de:

- Contenido: permite que el aprendizaje esté disponible para los estudiantes.
- Comunicación: ofrece intercambio interpersonal entre los estudiantes y estudiantes e instructores.
- Construcción: facilita y guía al individuo así como a las actividades colaborativas para poder operar en las actividades de enseñanza o tareas con base en diferentes grados de complejidad.

Estos últimos tres elementos se pueden utilizar de diferentes maneras según la situación. Algunos pueden o no utilizarse y combinarse según el diseño didáctico dentro de un ambiente de aprendizaje combinado. El reto se encuentra en encontrar la mezcla idónea de estos componentes de acuerdo con el contexto.

La propuesta de Osguthorpe & Graham (2003), aunque elemental, es inclusiva y no deja fuera ninguna situación. Por otra parte no contradice a la de Watkins & Scholsser (2003), cuyos componentes son muy definidos y abarcan todos los aspectos esenciales de cualquier diseño instruccional basado o no en la tecnología.

El Departamento de Educación de Estados Unidos (citado por International Association for K-12 Online Learning, 2009, p. 4) puntualiza que “La instrucción para la modalidad de aprendizaje combinado ha sido más efectiva cuando se provee de un fundamento al esfuerzo que requiere diseñar e implementar enfoques combinados”.

A lo anterior se suma lo que puntualiza Weiner (citado por International Association for K-12 Online Learning, 2009, p. 7) respecto a que: “Los cursos y diseño instruccional son importantes para la efectividad del aprendizaje en línea. Los cursos bien estructurados han demostrado ser un factor crucial para el éxito de los estudiantes.”

Por tanto cabe concluir que el diseño instruccional es un componente esencial del aprendizaje combinado y que puede determinarse de acuerdo con el contexto específico y en consideración a factores como la edad de los alumnos y el nivel educativo siempre y cuando integre estrategias o métodos de enseñanza efectivos, métodos de entrega y actividades en línea y presenciales con fines de enseñanza. Asimismo, debe encontrarse

bien sustentando ya que de su buena planificación depende el éxito de un curso y por tanto el aprendizaje de los alumnos.

#### 2.3.3.6. El rol del facilitador dentro de una modalidad de Aprendizaje Combinado

Dentro de la modalidad de aprendizaje combinado es muy importante el rol del maestro o docente, quien se convierte en tutor y facilitador del proceso de enseñanza – aprendizaje de los alumnos a distancia. De acuerdo con Lozano (2007) a un profesor que trabaja en un sistema educativo a distancia se le conoce con los vocablos: docente, maestro, asesor, facilitador, instructor o tutor. Se trata en cualquier caso de quien acompaña, monitorea, da seguimiento, guía y retroalimenta a los estudiantes o participantes de un curso en esta modalidad.

La cuestión es que el rol del docente en una modalidad de aprendizaje combinado debe contener tanto las características de la modalidad de enseñanza presencial como las de la modalidad de enseñanza a distancia y para este estudio es importante enfocarse en las características que corresponden a la enseñanza a distancia ya que, como señala la misma autora, la responsabilidad del tutor a distancia es atender, dar seguimiento y retroalimentar los avances en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos y buscar una empatía con éstos ya que no existe la proximidad física; debe buscar que el alumno sienta su acompañamiento, preocupación y apoyo constante (Lozano, 2008).

Por tanto, se puede asumir que la modalidad de aprendizaje combinado cuenta con la ventaja de que el acompañamiento a distancia puede ser más sencillo que en una

modalidad sólo a distancia ya que se cuenta con la presencia del docente en la interacción cara a cara, lo cual es de suma importancia en los primeros niveles de enseñanza básica.

#### 2.3.3.6. Las características del docente dentro de una modalidad de Aprendizaje Combinado

Además del rol de facilitador, el docente debe contar con ciertas características idóneas para poder fungir como tal dentro de la modalidad de aprendizaje combinado. Conviene por tanto considerar éstas con el fin de conocer el perfil ideal del docente al operar como tutor en línea.

De acuerdo con la North American Council for Online Learning (2007), ya sea que las escuelas adopten un modelo de educación a distancia o de aprendizaje combinado, su éxito depende de contar con maestros que puedan enseñar en línea con calidad. Por tanto se señalan para los fines de esta investigación algunas de las características más relevantes para el maestro que pertenece a los niveles educativos K – 12:

1. Debe tener la certificación académica para enseñar en el campo de su competencia.
2. Cuenta con los prerrequisitos de competencias tecnológicas para enseñar a distancia:
  - a. Procesamiento de textos.
  - b. Hojas de cálculo.
  - c. Presentaciones.

- d. Uso de motores de búsqueda.
  - e. Aplicaciones de correo electrónico.
  - f. Herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica como foros de discusión.
  - g. Etiqueta de la Internet.
  - h. Resolución de problemas con hardware y software.
  - i. Actualización en tecnologías emergentes y tendencias en la tecnología.
3. Planea, diseña e incorpora estrategias para motivar un aprendizaje activo, interacción, participación y colaboración en un ambiente de aprendizaje en línea.
- a. Mantiene una comunidad de aprendizaje con base en una relación de confianza.
  - b. Involucra a los alumnos en el proceso de enseñanza con técnicas como solución de problemas proyectos basados en la indagación y/o aprendizaje basado en proyectos.
  - c. Facilita y verifica la adecuada interacción entre los estudiantes.
  - d. Utiliza aprendizaje diferenciado con base en las necesidades y estilo de aprendizaje de los alumnos.
  - e. Coordina y guía las participaciones.
  - f. Provee una estructura a los alumnos pero permite la flexibilidad y negociación.
4. Promueve el éxito de sus alumnos a través de una retroalimentación regular, una respuesta inmediata, y la especificación de expectativas claras:

- a. Modela habilidades de comunicación efectivas y mantiene registros de tipos de comunicación aplicables con los alumnos.
  - b. Provee una retroalimentación inmediata, comunica altas expectativas y respeta los diversos talentos y estilos de aprendizaje.
  - c. Persiste de manera consistente y razonable en el éxito de los estudiantes.
  - d. Establece y mantiene frecuentemente las interacciones profesor – alumno, estudiante – estudiante y padre – maestro.
  - e. Provee un programa de estudios que define los objetivos del curso, conceptos y resultados del aprendizaje de forma escrita, clara y consistente; define los términos de interacción entre maestro y estudiantes; define los criterios de evaluación del aprendizaje y establece criterios y expectativas para un comportamiento adecuado tanto para el docente como los alumnos; finalmente, explica la organización del curso a los estudiantes.
  - f. Guía y verifica el manejo del tiempo por parte de los estudiantes, su progreso de acuerdo con las herramientas disponibles y desarrolla un plan de intervención para alumnos con problemas.
  - g. Se pone en contacto con los estudiantes que no participan y los motiva a hacerlo.
  - h. Personaliza la retroalimentación a los estudiantes.
5. Modela y promueve un comportamiento en línea legal, ético y seguro.



- a. Facilita la investigación de los estudiantes en asuntos relacionados con legalidad y ética tecnológica; enseña a los alumnos que las leyes de derechos de autor son creadas por una razón.
  - b. Establece estándares para el comportamiento de los estudiantes, diseñados para asegurar la integridad académica y los usos apropiados de la Internet y de la comunicación escrita.
  - c. Utiliza los contenidos de los cursos que cumplan con las políticas de propiedad intelectual y estándares de uso razonable.
  - d. Enseña a los estudiantes la importancia de Políticas de Uso Aceptable.
  - e. Informa a los estudiantes acerca de su derecho a la privacidad y las condiciones bajo las cuales sus nombres y envíos electrónicos serán compartidos con otros.
6. Ha experimentado la enseñanza a distancia desde la perspectiva de un estudiante y demuestran la habilidad de anticipar retos y problemas en el salón virtual.
  7. Entiende y es receptivo con los alumnos con necesidades especiales en el salón virtual.
  8. Desarrolla e implementa valoraciones en formas que aseguran validez y confiabilidad.
  9. Desarrolla y entrega valoraciones, proyectos, y tareas que cumplen con las metas de aprendizaje con base en competencias.
    - a. Incluye una valoración auténtica como parte del proceso de evaluación; valora el conocimiento de los estudiantes de maneras alternativas a la opción múltiple.

- b. Provee la continua evaluación de los estudiantes, incluyendo pruebas anteriores y posteriores a la misma y promueve oportunidades para que los alumnos aporten a lo largo del curso.
  - c. Comprende las relaciones entre tareas, valoraciones, y metas de aprendizaje basadas en competencias.
10. Utiliza datos para modificar la instrucción y guiar el aprendizaje de los estudiantes:
- a. Valora los antecedentes de cada estudiante y sus conocimientos en cuanto a contenidos y utiliza esta información para planear la instrucción.
  - b. Repasa las respuestas de los estudiantes en los reactivos de los exámenes para valorar su validez.
  - c. Utiliza datos que parten de la observación (tales como web-logs, mensajes electrónicos, entre otros), para verificar el progreso del curso y su efectividad.
  - d. Crea oportunidades para la auto-reflexión o valoración de la efectividad docente dentro del ambiente de un curso en línea.
  - e. Se encarga de las inteligencias múltiples y de los diferentes niveles de competencia a través de una variedad de alternativas de intervención.
11. Colabora con colegas; se conecta a redes con otros maestros involucrados con la enseñanza a distancia.

Todas estas características docentes son las ideales para una situación de aprendizaje combinado o de enseñanza a distancia aunque la realidad podría ser muy

diferente. Sin embargo se les debe tener presentes ya que son importantes para contar con una base sobre la cual comparar el desempeño docente en esta investigación y porque también sirven a las instituciones para planificar el desarrollo profesional de su personal docente cuando al adoptar, como en este caso, la modalidad de aprendizaje combinado.

#### *2.2.4. Creencias, actitudes y acciones docentes en la integración de la tecnología a la enseñanza*

Sumado al reto de enseñar con base en el uso de la tecnología, el docente de hoy se enfrenta también con otros retos que son incluso más complejos porque se generan de sí mismos. Se trata de factores que intervienen en el proceso de enseñanza – aprendizaje, inevitables, y que definitivamente tienen un impacto en los resultados del aprendizaje de los alumnos. Se trata del sistema de creencias y actitudes docentes acerca de la enseñanza, el cual termina por convertirse en una serie de barreras que limitan el uso de las herramientas tecnológicas con fines instruccionales. Becker (citado por Ertmer, 2005) puntualiza que:

Para que los maestros integren el uso de la tecnología a la instrucción deben contar por lo menos con:

1. Un acceso conveniente a las herramientas.
2. Preparación/capacitación.
3. Cierta libertad al aplicar el currículo.
4. Alineación de sus creencias personales con una pedagogía constructivista. (p.

25)

En el apartado 2.2 ya se había mencionado la importancia del rol del docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje en ambientes mediados por tecnología, información que se amplió y especificó para la modalidad de aprendizaje combinado en el apartado anterior. Por tanto, ahora es pertinente ahondar cómo el desempeño del maestro de acuerdo con su alineación de creencias personales afecta el aprendizaje de los alumnos cuando se utiliza la tecnología como herramienta instruccional, ya que las actitudes, creencias y acciones son indicadores sólidos de la aceptación, adopción y uso de la misma. De hecho, estudiar las experiencias de primera mano de docentes que utilizan la tecnología para la enseñanza permite posteriormente considerar un desarrollo profesional adecuado que lleve a cambios reales, los cuales inician no con el uso de la tecnología en sí, sino con los mismos maestros, como bien señalan Ertmer (2005) y Buckenmeyer (2008).

#### 2.2.4.1. Las creencias docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje

En principio, es un hecho que las creencias de los docentes acerca de la enseñanza y el aprendizaje juegan un rol importante en la transformación de las aulas a través del uso de la tecnología y que las actitudes hacia la misma también influyen en su uso (Bai & Ertmer, 2008).

De acuerdo con Pajares (citado por Bai & Ertmer, 2008), las creencias ejercen una poderosa influencia en las decisiones instruccionales y prácticas dentro del aula por parte de los maestros. Su importancia radica en que las creencias de los maestros afectan el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera general y pueden llegar convertirse en verdaderos obstáculos, cuanto más cuando se trata del uso de la tecnología.

Por tanto, se debe ponderar en cualquier situación educativa cómo el sistema de creencias docentes afecta o tiene impacto en la educación en general y en situaciones específicas, como por ejemplo, al integrar el uso de la tecnología.

Ertmer (2005), Bai & Ertmer (2008) y Buckenmeyer (2008) coinciden en que el sistema de creencias docentes es una barrera que afecta la forma como los maestros cumplen con la función de educar y por tanto, afecta también la forma en que los alumnos aprenden. En el caso de la tecnología, esto implica que si un maestro cree en su uso para la enseñanza, la va a utilizar y si no, no la va a utilizar. También que si la institución obliga a su personal a utilizar la tecnología sin el debido desarrollo profesional, puedan generarse resistencias o *actitudes* que también tendrán un impacto directo en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Bai & Ertmer (2008, p. 94) señalan dos tipos de *barreras* que interfieren con la integración del uso de la tecnología en la enseñanza:

1. Barreras de primer orden: extrínsecas a los maestros, las cuales incluyen falta de acceso al hardware y/o software, tiempo y apoyo adecuado.
2. Barreras de segundo orden: intrínsecas a los maestros, las cuales incluyen su sistema de creencias acerca del proceso de enseñanza-aprendizaje, sumado a las prácticas docentes o acciones que les son familiares y que pueden afectar la integración significativa de tecnología.

Los mismos autores puntualizan que de estas barreras, las de segundo orden se encuentran más arraigadas en los maestros y son más difíciles de superar. Debido a esto, es que los docentes con una perspectiva constructivista de la enseñanza, en la cual el alumno es el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, tienden a involucrar más a sus alumnos en actividades apoyadas por la tecnología a través de una serie de estrategias que son las que finalmente reflejan sus creencias, en lo cual coinciden autores como Adams & Burns (1999), Ertmer (2005) y Bai & Ertmer (2008). Por tanto, es pertinente analizar las experiencias de primera mano ya que éstas permiten el acceso a las creencias de los maestros no sólo a través de su opinión sino a través de las estrategias que utilizan en la práctica educativa.

#### 2.2.4.2. Las actitudes docentes en el proceso de enseñanza - aprendizaje

Además de las creencias, que ya se mencionaron en los apartados anteriores, las actitudes también son indicadores de comportamientos o acciones (Bai & Ertmer, 2008). Al respecto Richardson (citado por Bai & Ertmer, 2008) comenta que:

Las actitudes y creencias son un subconjunto de un grupo de constructos que denominan, definen y describen la estructura y contenido de estados mentales que se considera dirigen las acciones de una persona. (p. 95)

De acuerdo con lo anterior, las actitudes tienen que ver, de manera más concreta, con los estados mentales de los docentes y consecuentemente con las intenciones de acción de los mismos, ya que se encuentran estrechamente ligadas a las creencias y de hecho, ambas se afectan mutuamente. No se pueden ver por tanto como conceptos

desvinculados ya que uno implica al otro o se superponen, lo cual aplica en cualquier situación de enseñanza y aún más con respecto al uso de la tecnología.

Por tanto, Ertmer (2005) concluye que si las actitudes y las creencias se encuentran relacionadas con los comportamientos y acciones, en el caso de la tecnología, en conjunto, pueden predecir el uso que se le dará a la misma a través de la observación directa de las actividades de las personas que la utilizan. Ahora bien, cabe aclarar que de acuerdo con la misma autora, se debe tener cuidado en diferenciar adecuadamente las “creencias” del “conocimiento” de los docentes.

Ertmer por tanto, recurre a Calderhead (citado por Ertmer, 2005), para referirse a las creencias como *suposiciones, compromisos e ideologías*, mientras que el conocimiento incluye *proposiciones factuales y comprensión*. Ejemplifica lo anterior con la situación de que los maestros puedan adquirir el conocimiento de crear hojas de cálculo para mantener un registro de las calificaciones de los alumnos y aun así, no creer en que éstas puedan ser una herramienta efectiva para utilizarse en su salón de clases. Este ejemplo demuestra la gran influencia que tienen las creencias por encima del conocimiento en la forma como los individuos llevan a la práctica el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Por consiguiente, se debe tener presente que al utilizar una nueva tecnología, herramienta o modelo educativo es muy probable que las creencias en el uso de la tecnología sigan el mismo camino de cualquier tipo de creencia, y que los maestros con o sin experiencia, probablemente respondan a las nuevas situaciones instruccionales confiando en las propias creencias y experiencias anteriores (Ertmer, 2005).

En conclusión, el análisis de las creencias, actitudes y por tanto acciones de los profesores puede aportar diversas perspectivas relacionadas con el uso de la tecnología para la enseñanza. Poseer los medios tecnológicos, no implica de ninguna manera la garantía de su uso. Por otra parte, si el sistema de creencias y actitudes se refleja en la práctica docente, entonces éste se encuentra directamente relacionado con los resultados en el aprendizaje de los alumnos.

Lo anterior resulta de crucial importancia si se pone en consideración que de acuerdo con una meta análisis realizado por la International Association for K-12 Online Learning (2009):

En 51 estudios en educación, 44 realizados con alumnos mayores, algunos de los resultados fueron que:

- Los estudiantes que estuvieron bajo una modalidad de aprendizaje combinado tuvieron mejor desempeño en promedio comparado con aquellos que sólo lo hicieron de manera presencial.
- El aprendizaje combinado demostró mayores ventajas para los alumnos comparado con la modalidad sólo presencial o sólo a distancia.

#### 2.2.4.3. Las acciones docentes

Con base en lo expuesto acerca de creencias y actitudes, se debe tener en claro que la combinación de estos conceptos de hecho conforma el *sistema de creencias docentes* y que ambas serán un indicador efectivo de las acciones docentes, lo cual significa que se puede esperar que un maestro que cree y tiene una actitud positiva



respecto al uso de la tecnología, la utilizará y sus acciones serán congruentes. Asimismo sucederá en el caso contrario.

La respuesta al cambio en las creencias y actitudes se reflejará definitivamente en las acciones, ya que este cambio se encuentra ligado inevitablemente a la inversión en desarrollo profesional o capacitación que provean las instituciones a sus maestros.

El reto se refleja en datos, como por ejemplo, que en Estados Unidos, sólo el 7% de las escuelas cuentan con maestros cuyo nivel en el uso de la tecnología es lo suficientemente avanzado para integrarla de manera efectiva a sus lecciones, y que 36% de las escuelas no proveen desarrollo profesional o capacitación para sus docentes, mientras que otro 29% sólo proporcionan 1 a 14 horas al año, lo cual convierte al desarrollo profesional en el “mayor reto tecnológico” (Sparks citado por Bowe & Pierson, 2008).

Por tanto, para Bowe & Pierson (2008), la inversión en desarrollo profesional docente a largo plazo, basado en el profesionalismo y experiencia docentes, no sólo en cuanto a pedagogía y contenidos, sino en el apropiado uso de la tecnología, puede afectar las acciones dentro del salón de clases. Consideran que los maestros deben estar convencidos de que las nuevas tecnologías efectivamente van a llevar a mejorar el aprendizaje de los alumnos..

Los maestros necesitan comprobar y experimentar por medio del desarrollo profesional, el uso de la tecnología de manera pedagógicamente idónea como estudiantes, y posteriormente, en el mejor de los casos, la implementarán en su propia enseñanza, esto es, en sus acciones. Favorecer las actitudes positivas hacia la tecnología, por tanto, no

sólo debe ser responsabilidad del maestro frente a grupo, sino que requiere del esfuerzo conjunto de todos los encargados del desarrollo profesional docente.

## Capítulo 3. Metodología de investigación

El presente capítulo describe la metodología que se utilizó para conducir el presente estudio y describe el enfoque bajo el cual se realizó, los participantes, los instrumentos de recolección de datos y el procedimiento de elaboración. Con base en una metodología de tipo cualitativo, el diseño de esta investigación respondió a la pregunta de investigación planteada y cubrió los objetivos determinados.

### 3.1. Enfoque metodológico

El enfoque metodológico del estudio es de orientación cualitativa puesto que la pretensión era conocer y describir las acciones, creencias y actitudes de los maestros que habían utilizado el *LMS Blackboard* con base en las experiencias vividas a partir de la contingencia por H1N1 con la consecuente interrupción de la enseñanza presencial para enseñar de manera combinada en los tres primeros grados de primaria de una escuela internacional de la Ciudad de México.

Por lo anterior se siguió la propuesta de diseño de investigación cualitativa de Marshall & Rossman (1999) la cual brinda una forma de indagación para las ciencias sociales y campos de aplicación entre los que se encuentra el educativo. Asimismo se consideró la propuesta de descripción cualitativa o análisis descriptivo de Sandelowski (2000), ya que aporta una guía muy concisa acerca de esta metodología de tipo cualitativo en cuanto a su procedimiento.

La investigación cualitativa fue idónea para abordar este trabajo por sus características, en primera instancia a nivel de la investigación en sí, es naturalista, se

genera y sucede en el mismo ambiente en el que se hizo el estudio, como señalan Marshall & Rossman (1999).

Por su parte, Sandelowski (2000) extiende la explicación y añade que los estudios cualitativos descriptivos tienden a extraer de los principios generales de la indagación naturalista, una orientación genérica a la investigación que incluye la observación conductista, cuyo compromiso es estudiar algo en su estado natural, o como es, en la mayor medida de lo posible. En este caso se trabajó en el ambiente natural del fenómeno con toda la complejidad en la que éste se presentó.

Sumado a lo anterior y puesto que se describieron las acciones, creencias y actitudes de personas, no era posible comprender el objeto de estudio sin el significado que los participantes le dieron a éstas. Consecuentemente, se requería definitivamente de ahondar en las perspectivas a través de la interacción directa con los involucrados.

Otra ventaja para recurrir a la investigación cualitativa fue la posibilidad de utilizar una multiplicidad de métodos que respetan la naturaleza humana de los participantes con la menor interferencia del investigador, por tanto, se puede considerar que se logró una mezcla razonable de combinaciones de recolección de datos, análisis y estrategias que no interfirieron de ninguna manera con la forma de pensar o expresarse de los participantes.

Por otra parte, la investigación cualitativa brinda la ventaja de ser emergente y evolutiva (Marshall & Rossman, 1999), y como ya se mencionó en la justificación, el fenómeno objeto de este estudio surge de la realidad y no tiene un fin, por lo cual se prevé que haya una evolución del mismo.

En lo que respecta al investigador cualitativo, esta investigación se caracterizó por mostrar una visualización del mundo como holístico e integrado. Asimismo, se procuró en todo momento una reflexión sistemática con sensibilidad a las experiencias personales y en la forma como éstas modelaron el estudio. El planteamiento surge de la creencia en que el razonamiento complejo se mueve de manera dialéctica entre deducción e inducción (Rossman & Rallis, citados por Marshall & Rossman, 1999).

El enfoque cualitativo también fue idóneo para este fenómeno porque se trató de una circunstancia difícil de medir, relativamente reciente y que se generó a partir de los avances de la tecnología, por lo cual hay poca investigación al respecto hasta el momento.

De acuerdo con la propuesta de Sandelowski (2000), la investigación fue llevada a cabo como un estudio cualitativo descriptivo, con una orientación interpretativa que da cuenta de la naturaleza de un fenómeno de interés a partir de una experiencia común dentro de una realidad compartida. Esto es, se trató de la experiencia de grupos de docentes a través de sus acciones, actitudes y creencias, esto es, a través de la experiencia según cada grado de los tres primeros niveles de primaria dentro de una realidad compartida como el uso de *Blackboard*. La idea fue explorar las tendencias, temas de significado, dificultades y dilemas de los docentes de la escuela en la que se llevó a cabo este estudio.

Lo anterior surgió a partir de que la experiencia común se presentó bajo un contexto específico. La finalidad fue explorar, descubrir y explicar lo que sucedía en una circunstancia compleja. Esto es importante mencionarlo porque los resultados se

relacionaron con los fundamentos teóricos por una parte y por otra, porque la definición del aprendizaje combinado es relativa al contexto, como ya se expuso, y para conocer al fenómeno fue pertinente conocer los hechos acerca del mismo. Al respecto cabe señalar que: “Toda indagación implica descripción y toda descripción implica interpretación. Conocer cualquier fenómeno (o evento o experiencia) requiere, como mínimo, conocer los “hechos” acerca del mismo” (Sandelowski, 2000, p. 335).

Por otra parte, puesto que no puede haber hechos que no pertenezcan al mismo contexto particular, éstos fueron significativos y por tanto, las descripciones dependieron de las percepciones e interpretación del investigador con la menor interferencia posible. La idea fue considerar como hechos y eventos lo que algún otro observador podría haber corroborado por sí mismo a simple vista (Sandelowski, 2000). Por tanto, esta forma de abordar el fenómeno no tuvo pretensiones de explicar de ninguna manera el aprendizaje combinado, pero sí de vislumbrar a través de una situación real lo que puede suceder en el caso de utilizar un LMS en la educación básica.

### **3.2. Participantes del estudio**

A continuación se describen las características de los participantes del estudio así como la población y muestra a la que pertenecen.

### *3.2.1. Características de los participantes*

Para esta investigación, los participantes fueron maestros de la sección de inglés de la escuela en la que se realizó el estudio, quienes cuentan con las siguientes características comunes:

- Son hablantes nativos del idioma inglés.
- 14 son extranjeros y 2 mexicanas.
- Enseñan en inglés todas las materias del currículo de sus respectivos grados.
- Siguen el Programa de la Escuela Primaria (PEP) del Bachillerato Internacional.
- Toda la población tiene certificación docente (equivalente a licenciatura) en universidades extranjeras y 14 de 16 (87.5%) tienen el grado de maestría.

### *3.2.2. Población y muestra*

Para la investigación la población involucrada fue conformada por maestros titulares de los grupos de 1º a 3º grados de educación primaria de una escuela internacional de la sección de inglés. Esto se debe a que son ellos quienes se encuentran a cargo de los alumnos por lo menos un 60% del tiempo efectivo de clase durante el día. Son además quienes acuden al laboratorio de computación con los alumnos, ambiente en el que se hicieron las observaciones.

Sumado a lo anterior, un gran porcentaje de ellos estuvieron en la escuela durante el ciclo 2008-2009, enseñaron durante la contingencia por H1N1A y continuaron frente al

mismo grupo para el periodo 2009-2010 hasta el mes de enero, fecha en que terminó el estudio.

Todos los participantes fueron informantes idóneos, ya que aportaron su perspectiva a partir de la experiencia personal y sus observaciones como miembros del personal docente activo de la escuela en la que se realizó este trabajo y ejercen su labor profesional en los grupos y grados sujetos del análisis.

El investigador, por su parte es la persona encargada de la enseñanza de tecnología en el laboratorio de primaria para los grados correspondientes, por lo tanto, fue observador directo y parte del proceso y fue bien aceptado en el ambiente por los participantes del estudio. Cabe mencionar que los maestros no percibieron ser observados, lo cual facilitó el proceso, y que el investigador tomó el cargo de docente en la enseñanza de tecnología para los grados 1° a 3° de primaria para el ciclo escolar (2009-2010), misma en la que no había un maestro de computación desde 2003.

Lo anterior permitió al investigador un acceso total a las sesiones semanales con cada grupo y maestro y permitió hacer las observaciones pertinentes de manera totalmente libre y sin restricciones. Otro factor que ayudó a esta investigación con respecto al investigador es que cuenta con el acervo histórico acerca del uso de la tecnología para la educación en la institución y conocimiento acerca de las decisiones y políticas respectivas, ya que fungió como CTI (*Curriculum Technology Integrator* por sus siglas en inglés) desde enero de 2005 y hasta agosto de 2008. Su potencial de riesgo en cuanto a conflictos con los participantes fue mínimo, no obstante si existió una relación laboral con todos los participantes del estudio.



La población se divide de la siguiente manera:

**Tabla 1**

*Datos de la población del presente estudio*

Grado educativo	Población		Participantes	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
1° de primaria	6	-	4	-
2° de primaria	4	1	1	1
3° de primaria	4	1	4	1

El total de la población fue de 16 maestros titulares de grupo de la sección de inglés, que enseñaron en el mismo puesto y grado escolar dentro de la institución tanto en el ciclo escolar 2008 – 2009, como en el 2009 – 2010. Los participantes fueron 11 ya que no hubo suficiente tiempo para poder abarcar a todos los considerados originalmente por razones ajenas al investigador. La muestra por tanto, correspondió a casi el 70% de la población total de maestros, número suficiente para realizar un estudio de esta naturaleza. La ausencia de los cinco profesores no afecta los resultados, ya que se pudieron recabar datos para los tres primeros grados escolares de primaria y las aportaciones de los participantes se convirtieron en referentes que permitieron crear una sólida base sobre la cual realizar conclusiones y comparaciones para los resultados.

### **3.3. Métodos de recolección de datos**

La selección de métodos para la recolección de datos se realizó de acuerdo con las opciones más adecuadas o idóneas para este tipo de estudio: 1) entrevista etnográfica, 2) observación participativa, y 3) análisis de documentos. Sandelowski (2000) recomienda para los análisis descriptivos orientarse a descubrir el *quién, qué y dónde*, de los eventos

y experiencias de acuerdo con su naturaleza básica y su forma, razón por la cual los métodos seleccionados favorecieron la recolección de datos para contestar la pregunta de investigación.

Asimismo, se seleccionaron los métodos de recolección de datos tomando en cuenta la naturaleza de la investigación (Marshall & Rossman, 1999), lo cual es congruente con la propuesta de Sandelowski (2000) con respecto al análisis descriptivo. El estudio, de acuerdo con su naturaleza fue neutral ya que la posición del investigador en cuanto a los participantes del estudio fue distante y objetiva, por tanto los métodos de recolección fueron efectivos.

En el presente estudio, cabe agregar, se externalizó un problema a través de su descripción con el fin de hacerlo informativo para los participantes y con la intención de que pudiera servir como base para posibles acciones posteriores, aunque de momento la participación (de sujetos de estudio e investigador) haya sido pasiva.

Los métodos de recolección de datos se especifican a continuación junto con las razones para su elección. El orden en que se presentan de ninguna manera representa la importancia de uno sobre otro.

### *3.3.1. Entrevista etnográfica*

Se seleccionó la entrevista de tipo etnográfica ya que permite evocar las estructuras cognitivas que orientan la forma de interpretar el mundo de los participantes y se describen como una clase particular de evento que tiene la finalidad de recabar datos que pueden ser descriptivos. La idea era enfocarse en la perspectiva de los participantes a

través de la evocación de los significados que tienen para ellos los eventos y orientar las experiencias vividas así como sus comportamientos (Marshall & Rossman 1999).

En el caso que aquí se presentó fue esencial este tipo de entrevista ya que se trataba de describir las creencias, actitudes y acciones de los participantes hacia un fenómeno en el que el desempeño de los mismos tuvo un valor de tipo grupal. Esto es, las experiencias de los participantes tuvieron un enfoque hacia la situación no con respecto a ellos como individuos sino como parte de una colectividad que compartió una experiencia común. Por su parte, Sandelowski (2000) también recomienda la entrevista como método de recolección con un enfoque adecuado a la situación.

La entrevista (Apéndice 1) se aplicó a maestros de la sección de inglés de nivel primaria la escuela en la que se realizó este estudio y consistió en 21 preguntas estructuradas cuya finalidad fue recabar datos para responder la pregunta de investigación a partir del discurso de los docentes como participantes de una experiencia común. Se aplicó en enero de 2010, esto es, nueve meses después de la contingencia, lo cual fue relevante ya que en ese periodo se había pronosticado otra posible interrupción de las clases por el mismo motivo. Fue asimismo importante porque era crucial para el estudio que la memoria colectiva del evento de la contingencia aún estuviera fresca.

### *3.3.2. Análisis Documental*

Para el caso que aquí se presenta fue pertinente el método de revisión documental. Marshall & Rossman (1999) señalan que es una forma de brindar contexto a una situación y de complementar otros métodos de recolección de datos. Se trata además de

un método no intervencionista y discreto que puede representar, para este caso, las acciones, creencias y actitudes de los participantes.

El tipo de investigación documental realizada fueron los cursos activos y disponibles en línea de los grupos y grados respectivos cada uno de los docentes en la plataforma *Blackboard*. La finalidad de este método de recolección fue recabar datos acerca de la forma como se utilizaba *Blackboard* en la realidad inmediata y verificar los elementos y componentes del aprendizaje combinado que verdaderamente estuvieran en uso más allá de la percepción de los maestros al respecto, esto es, conocer la forma como los docentes estaban diseñando sus cursos y sus contenidos.

La descripción de estos documentos electrónicos finalmente reflejó la forma como el maestro concibió el aprendizaje a través del uso de la tecnología precisamente porque su uso representó las creencias y actitudes a través de sus acciones. Para este método se utilizó una guía en la que se incluyeron aspectos del diseño instruccional propios del aprendizaje combinado que se basó en la perspectiva de los autores abordados en el marco teórico (Apéndice 2).

### *3.3.3. Observación participativa*

Se seleccionó la observación participativa porque se trata de un método primario de las disciplinas de la antropología cultural y sociología cualitativa (Marshall & Rossman, 1999). La observación del investigador, que fue a su vez participante, fue esencial para este estudio en cuanto a la recolección de datos por la información de

primera mano que pudo adquirir dentro del ambiente mismo desde el que se realizó la observación, en este caso, el laboratorio de computación.

Se observó a la totalidad de la muestra, esto es, a 11 participantes, todos ellos maestros de inglés que acuden al laboratorio de computación de manera semanal. El objetivo fue conocer la forma en que se utilizó *Blackboard in situ* con el fin de recabar datos que permitieran profundizar acerca de sus creencias, actitudes y observar las acciones directamente.

Las observaciones fueron registradas en los momentos en que los docentes utilizaron *Blackboard* en el laboratorio de computación dentro del periodo de tiempo de agosto de 2009 y hasta enero de 2010. La inmersión en el sitio permitió que el investigador observara, escuchara y tuviera una experiencia directa con la realidad al mismo nivel que los participantes.

Esta inmersión al ambiente por parte del investigador permitió la oportunidad de aprender directamente de la experiencia en el sitio de observación. Los participantes no tuvieron conocimiento del propósito de la observación para que no se enviara el proceso de alguna manera. El registro de datos de las observaciones fue recabado directamente del sitio a través de una guía elaborada específicamente para este propósito (Apéndice 3) (Marshall & Rossman, 1999; Sandelowski, 2000).

### **3.4. Procedimiento de la investigación**

El procedimiento de la investigación, como secuencia que se lleva en la elaboración de un estudio, debe ser planeado de tal forma que se puedan cumplir sus

propósitos. Su importancia para un estudio de tipo cualitativo radica en que se trata de un aspecto integral del desarrollo de una propuesta, por tanto, la planificación abarca aspectos como el tiempo, personal involucrado y apoyo financiero (Marshall & Rossman, 1999). Sumado a lo anterior, en este apartado se presenta la forma como se analizaron los datos en el presente estudio.

#### *3.4.1. Planificación*

El presente estudio fue de corto plazo dentro de un periodo de tiempo específico: abril de 2009 a febrero de 2010. Se determinó este plazo de tiempo porque alargar más este periodo podría haber afectado la memoria colectiva de los participantes. Sin embargo, esto fue al mismo tiempo una ventaja y un reto. Ventaja por tratarse de un estudio localista y de corta escala, pero reto en cuanto a la recolección de datos, sobre todo en lo que respecta a las entrevistas y el tiempo en que empezaron a planearse y ejecutarse.

Respecto al personal involucrado en la realización de este estudio, no hubo mayores complicaciones porque se trató de una investigación en la cual trabajó un solo investigador.

En cuanto a los recursos necesarios, no hubo necesidad de solicitarlos, ya que se contó con los instrumentos y herramientas suficientes, los cuales ya que se encontraban disponibles. Tan sólo se requirió del permiso del director de la escuela primaria de la institución para poder hacer el estudio.

El plan se realizó a través de un cronograma en el cual se especificaron las tareas y actividades a realizar para poder llevar a cabo el estudio. Se especificó para cada una de estas tareas y actividades una línea de tiempo en la que se planteó y llevó de manera puntual un margen que permitiera una ejecución sistemática. Se consideraron el número de días para la realización como dato relevante para el investigador con el fin de poder cumplir con los tiempos programados de entrega. Este cronograma se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 2**

*Tiempo planeado para la elaboración de la investigación con base en actividades.*

Tareas y actividades	Línea de tiempo	Número de días
Preparación de los instrumentos	Diciembre de 2009 – enero 2010	20
Recolección de datos		
Entrevistas etnográficas	Enero – febrero de 2010	15
Observación participativa	Agosto de 2009 – enero 2010	-
Análisis documental	Enero de 2009 – febrero 2010	15
Análisis de los datos	Febrero – marzo de 2010	59
Preparación del reporte	Abril – mayo de 2010	45

La preparación de instrumentos requirió crear tres diferentes guías para recolectar los datos según se explicó anteriormente. Estas guías: entrevista etnográfica (Apéndice 1), análisis documental (Apéndice 2), y observación participativa (Apéndice 3), fueron diseñadas con el fin de recolectar los datos necesarios para contestar la pregunta de investigación de manera congruente con el marco teórico.

Para la entrevista de tipo etnográfica el diseño realizado pretendió recolectar datos a través de 21 preguntas. Se trató de preguntas abiertas y cerradas en una entrevista

estructurada que tomó alrededor de 20 minutos por participante. Las mismas se realizaron una por día, ya que se requirió de anotaciones en el momento mismo de la entrevista. Asimismo, fueron grabadas para no perder ninguna información y contar con la opción de corroborar datos posteriormente.

Para la aplicación de este instrumento se observaron todas las consideraciones éticas pertinentes. Las entrevistas se realizaron con el consentimiento libre de los participantes. El investigador por su parte buscó hacer las interpretaciones de manera cuidadosa, confidencial, honesta y considerada con el fin de mantener el nivel de confianza y las buenas relaciones con los participantes.

El análisis documental se realizó con base en los sitios web o cursos realizados por los maestros en *Blackboard*, esto es, se trató del análisis de documentos electrónicos. Para realizar este análisis se requirió de la creación de una guía que considerara el diseño instruccional y elementos del aprendizaje combinado que incluyera datos relevantes acerca del uso de esta plataforma.

No se notificó de esta acción a los maestros para que el análisis fuera realizado con base en situaciones reales y que no se afectara de ninguna manera la presentación de los cursos en *Blackboard* por la posible eventualidad del presente estudio. Se guardó en este caso la absoluta confidencialidad y el anonimato, no obstante los sitios se encuentran en línea, abiertos a cualquier miembro de la comunidad escolar y visitantes externos, de querer acceder al sistema *Blackboard* de la institución.

En el caso de la observación participativa, se hicieron registros cada vez que se presentó el suceso de que los maestros utilizaran *Blackboard* en el sitio de observación,



esto es, dentro del laboratorio de computación. No hubo planeación previa al respecto, ni se buscaron las oportunidades, sino que se aprovechó cada vez que un maestro, dentro del tiempo determinado para la observación, requiriera utilizar *Blackboard* dentro del laboratorio, con o sin la ayuda del investigador (docente a cargo del mismo).

Para este método de recolección se determinó un número de días para realizar las observaciones pero éstas no tuvieron un número predeterminado como en el caso de los anteriores instrumentos. Los maestros no fueron notificados respecto a ser observados, ni tampoco lo notaron, todo con el fin de que las dinámicas fueran reales y los datos recabados genuinos.

### *3.4.2. Análisis de los datos*

El análisis de los datos se llevó a cabo en varias etapas puesto que se obtuvieron a partir de diferentes instrumentos, sin embargo se analizaron de manera alternativa. Se cuidó la congruencia del análisis de acuerdo con los objetivos aunque, por ejemplo, las entrevistas etnográficas y la observación participativa tuvieron la finalidad de enfocarse en lo relacionado a las acciones, actitudes y creencias de los docentes; y la investigación documental, en el uso de *Blackboard* y por tanto en las acciones con respecto al aprendizaje combinado, sus elementos, métodos de entrega, diseño instruccional y demás componentes.

El tipo de análisis que se utilizó fue temático, tal como lo recomienda Aronson (1994) y según se describe a continuación:

1. Se colectaron los datos a través de grabaciones en audio (entrevistas), y anotaciones en formularios (observación participativa y análisis documental) con el fin de estudiar el discurso y elementos. Se identificaron temas comunes (categorías) o patrones de las experiencias, mismos que fueron enlistados a través de citas textuales de los entrevistados o parafraseo de las ideas comunes.
2. Se clasificaron todos los datos y se relacionaron con los patrones y temas (unidades de análisis) existentes a partir de las preguntas de investigación.
3. Se combinaron y categorizaron las unidades identificadas en subtemas a partir del discurso de los entrevistados y demás anotaciones con el propósito de obtener un panorama general de la experiencia colectiva y otorgando coherencia a partir del análisis y del estudio de cómo las diferentes ideas y componentes del discurso podían encajar de manera significativa al ser vinculadas.
4. Al crear los subtemas, se intentó obtener ideas comprensibles con el fin de visualizar la información a partir de patrones que fueran surgiendo dentro del análisis. En algunas situaciones se recurrió a la retroalimentación de los entrevistados durante la entrevista misma y en otras se tuvo que recurrir a los docentes de nueva cuenta para incorporar a los datos y así precisar la información.
5. Finalmente se construyó un argumento válido para escoger los temas a través de la inferencia y la relación de éstos con la literatura revisada, esto es, los datos, fueron interpretados por temas de acuerdo con la teoría a través de un

proceso de descripción interpretativa, con el fin de ahondar en los sucesos puesto que se contó con los conocimientos previos que pudo aportar el investigador.

Todo lo anterior tuvo la finalidad de recolectar información que permitiera comparar las creencias y actitudes de los maestros con sus acciones en el uso de *Blackboard* y así favorecer la posterior descripción interpretativa que ampliara los datos recolectados de los instrumentos y que respondiera a la intención de descripción. Es importante enfatizar en que este tipo de análisis parte del conocimiento previo como punto de partida para un estudio con la expectativa de que su estructura sea retada en la medida que procede el análisis inductivo (Thorne, Kirkham, & O'Glynn-Magee, 2004).

Por tanto, los datos obtenidos requirieron de un examen cuidadoso basado en los fundamentos del aprendizaje combinado y analizados de tal forma que pudiera accederse a su significación en el contexto particular del estudio desde una perspectiva nueva.

La finalidad fue comprender cómo se generó la experiencia en los primeros grados de enseñanza básica dentro del contexto específico de la escuela en la que se realizó el estudio. Se trató de ilustrar los eventos de acuerdo con el tiempo y circunstancias específicas de una situación que aunque particular, podría tener implicaciones amplias, ya que podría llegar a plantearse la factibilidad del aprendizaje combinado para los primeros niveles de primaria.

Sin embargo, también se planteó que la adopción de esta modalidad debe ser estudiada con cuidado ya que su éxito puede depender de la actitud y sistema de

creencias de los maestros, aunado a otros factores alternos que enmarcan una situación aún poco común en los niveles de educación básica.

## Capítulo 4. Resultados

En este capítulo se pretende mostrar los hallazgos con respecto a las acciones, creencias y actitudes de los maestros de una escuela internacional de la Ciudad de México al utilizar el *LMS Blackboard* para los primeros grados de primaria a partir de la contingencia por H1N1 y hasta enero de 2010. Este análisis descriptivo permitirá evaluar la manera cómo se utilizó la herramienta y si su uso corresponde con las intenciones de aprendizaje combinado para los primeros grados de educación primaria a partir del contexto y circunstancia específicos bajo las cuales se ha dado la experiencia para el colectivo de los participantes.

Las unidades de investigación fueron cada uno de los once participantes de este estudio a partir de las entrevistas, observación participativa y análisis documental. En los resultados destacaron tres elementos principales: las creencias, actitudes y acciones con respecto al uso de *Blackboard* y dentro de estos elementos se observaron patrones y temas identificables que encajaron como categorías y subcategorías que surgieron a partir de las experiencias y comportamientos de los participantes mismos.

La clasificación en categorías se vinculó por tanto con los conceptos referidos desde la teoría para recabar los datos esperados y así contestar las preguntas de investigación. Posteriormente se identificaron los temas de conversación y actividades recurrentes cuando fueron mencionados por más de tres de los participantes y se colocaron dentro de cada categoría como subcategorías, mismas que se describen a continuación:

#### **4.1. Creencias relacionadas con en el uso de *Blackboard* provenientes de factores extrínsecos**

La primera categoría se encuentra integrada por las creencias provenientes de factores extrínsecos relacionados con el uso de *Blackboard* sobre todo en lo que se refiere a las dificultades y desventajas de tipo técnico. Dicha categoría se encuentra integrada por varias subcategorías como: el acceso al software, el tiempo invertido en su uso y el apoyo que se ha recibido por parte de la institución para cuestiones como capacitación y funcionamiento adecuado de la herramienta. Esta información es importante porque refleja el nivel de conocimiento de los participantes en el uso de *Blackboard*, mismo que afecta en las acciones y por tanto en la manera como enseñan con base en esta herramienta.

##### *4.1.1. Creencias y actitudes docentes con respecto a dificultades y desventajas técnicas en el uso de Blackboard*

La primera subcategoría es el sistema de creencias de los docentes, la cual parte de factores extrínsecos como las dificultades y desventajas técnicas al utilizar *Blackboard*. Estas desventajas y dificultades existen debido a los siguientes motivos:

- La versión de *Blackboard* en uso es básica y existen muchas funciones que no pueden ser activadas, mismas que serían ideales para el aprendizaje combinado.
- No existen suficientes licencias para dar de alta a todos los alumnos de la escuela dentro de los diferentes cursos en los que pueden participar, por lo tanto no pueden abrirse foros de discusión para todos.

- No existe suficiente capacidad de almacenamiento para poder dar de alta y activar otras funciones como por ejemplo, el envío y almacenamiento de documentos por parte de los alumnos.
- Sólo hay un administrador de *Blackboard* para toda la escuela y no existen diseñadores instruccionales.
- Los maestros no han sido adecuadamente capacitados ni a nivel técnico ni a nivel de diseño instruccional y por tanto encuentran dificultades y tienen inquietudes con respecto a:
  - El rastreo de ingresos al sistema.
  - La organización documental dentro de la plataforma.
  - Problemas con el orden y publicación en la sección de anuncios.
  - La dificultad al adjuntar gráficos.
  - El registro de alumnos para acceder a funciones como el foro de discusión (aunque cabe señalar que dicha función no estaba habilitada en el momento de la contingencia y ahora que se encuentra habilitada no se está utilizando).
  - La posición de la información al ingresar contenidos en secciones, folders y anuncios.
  - La falta de guías de texto al trabajar con la plataforma tipo *smart tags*.
  - Ventanas para publicar textos no amigables.
  - Una forma de edición complicada.
  - Formato de los cursos no estandarizado.

- Acceso complicado a Blackboard cuando se hace a través del banner de la escuela.

Lo anterior demuestra que no se puede utilizar una herramienta de la manera idónea cuando se cree desconocer su uso y menos cuando se considera que implica dificultades. Sumado a lo anterior, el hecho de que la herramienta no se encuentra habilitada a la capacidad de sus funciones promueve que las creencias acerca de su conveniencia en una modalidad de aprendizaje combinado no sean favorables.

#### *4.1.2. Creencias con respecto a las ventajas en el uso de Blackboard*

La segunda subcategoría de origen extrínseco en el uso de *Blackboard* se encuentra integrada por las ventajas técnicas que el personal docente de la institución encuentra en la herramienta como:

- Su gran capacidad de almacenamiento de documentos y archivos.
- El manejo una diversidad de formatos de documentos.
- La comunicación e intercambio de información con padres y alumnos.
- La publicación de material seguro para los alumnos.
- Una interface sencilla.
- Una diversidad de recursos.

Esta información es importante para entender que las acciones se encuentran determinadas no sólo por las desventajas sino por las ventajas, aunque también deben vincularse a otros factores. Esto es, se puede creer que hay ventajas en el uso de *Blackboard* pero al mismo tiempo considerarlo inadecuado para los niños de los primeros



grados de primaria, además de que también se trata de un factor que tiene un impacto en las acciones y decisiones docentes en una modalidad de aprendizaje combinado.

#### 4.1.3. *El tiempo que toma planificar y diseñar la instrucción a través de Blackboard*

Otra subcategoría que pertenece a las creencias de origen extrínseco es el tiempo para planificar y diseñar la instrucción a través de *Blackboard*. Al respecto, siete participantes de once consideraron haber ocupado el mismo tiempo que la jornada regular de trabajo al utilizar la herramienta. Los otros cuatro consideraron haber utilizado más tiempo de trabajo con *Blackboard* durante la contingencia porque se encontraban fuera de la escuela.

Posterior al periodo de la contingencia, entre agosto de 2009 y enero de 2010, seis participantes no encontraron el tiempo que se debe invertir en utilizar *Blackboard* para el aprendizaje combinado como un problema, pero esto se debe a que solamente lo utilizan para informar y no tienen la exigencia por parte de su división (primaria) para usarlo de otra manera. Tres de ellos lo considera una barrera para su uso ya que como uno de ellos planteó:

...yo no tengo el tiempo de buscar recursos ni de diseñar... se requiere de mucha investigación...buscar recursos en la red es más difícil que diseñar un examen, se requiere explorar cada página, ver si cubre lo que necesitas...así que creo que todo se resume en el tiempo...Actualmente no es una pérdida de tiempo porque no estoy haciendo tanto, pero habría que invertir tiempo si quisiera usarlo (*Blackboard*) mejor.

Con respecto a esta creencia, sólo dos maestros tienen una perspectiva positiva:

Al principio me costó mucho trabajo entenderle (a *Blackboard*), y me daba flojera porque pensaba que sólo era para publicar tareas, pero ya que lo empecé a utilizar como medio para poner guías de estudio o proyectos a largo plazo, me facilitó todo más de lo que me molestaba. Al principio sólo era tarea, pero ya que empecé a utilizar las otras funciones vi que sí me ahorra tiempo.

De acuerdo con el análisis documental y con la observación participativa, se corroboró que las dos personas con una actitud positiva respecto al tiempo que requiere utilizar *Blackboard* son quienes lo utilizan con fines de aprendizaje combinado, quienes utilizan más métodos de entrega y cuyas explicaciones involucran tanto a padres como a alumnos.

Esto demuestra que el tiempo es un factor que influye con respecto a las creencias e incluso en las actitudes con respecto al uso de *Blackboard*, ya que emplear mayor tiempo de trabajo que el esperado puede implicar un factor de rechazo de la herramienta.

#### *4.1.4. Creencias y actitudes con respecto al apoyo institucional en el uso de Blackboard*

El apoyo institucional es también un factor extrínseco que genera creencias y cuatro de los docentes se refirieron a este tema a través de comentarios con respecto a la falta de capacitación otorgada por la institución. Si bien dentro de la institución, la capacitación en aspectos básicos de tipo técnico de *Blackboard* es obligatoria para cualquier docente que se integra a la plantilla escolar, no se ha forzado para otros aspectos como el uso avanzado de la herramienta o para el diseño instruccional.

La oportunidad de capacitación continua existe dentro de la institución pero se ha dejado al libre albedrío de los docentes, lo cual genera también actitudes, como lo refleja el siguiente comentario: “Lo que encuentro es que cuando se nos capacita necesita ser obligatorio o la gente no lo va a hacer. Necesitamos más desarrollo profesional en la escuela que sea obligatorio.”

La falta de apoyo institucional es una barrera importante que influye en el sistema de creencias y actitudes docentes: “Si hubiera un comité o se nos diera tiempo y personal que nos apoyara, sería muy bueno”.

Lo anterior refleja que por una parte, se cree que no hay apoyo suficiente y de hecho así es debido a factores como la inexistencia de diseñadores instruccionales. Por otra parte, la carencia de apoyo genera la creencia de que no se tiene la obligación de cumplir con el mandato de enseñar bajo una modalidad de aprendizaje combinado.

Sumado por tanto a las creencias, surgen además dos diferentes actitudes: la negligencia de los docentes y la expectativa de que se deba ser obligado a hacer las cosas para poder cumplir con la función de enseñar. Cabe notar también que esta creencia se traslapa con actitudes.

#### **4.2. Creencias relacionadas con en el uso de *Blackboard* provenientes de factores intrínsecos**

La segunda categoría son aquellas creencias relacionadas con el uso de *Blackboard* que provienen de factores intrínsecos. Estas creencias se encuentran más arraigadas en el personal docente y se relacionan directamente con el proceso de

enseñanza – aprendizaje, las cuales definitivamente tienen un impacto directo en las acciones docentes. Surgieron del discurso de los maestros a partir de las preguntas de la entrevista y se relacionan tanto con conceptos como con aquellos aspectos que los maestros creen que deben intervenir en la enseñanza cuando se utiliza *Blackboard* con niños de los primeros grados de primaria.

#### 4.2.1. *El conocimiento con respecto al uso de Blackboard*

Cabe recordar para esta subcategoría, que existe una diferencia entre “creencias” (suposiciones, compromisos e ideologías) y “conocimiento” (proposiciones, factuales y comprensión) y en este caso, el tema *conocimiento* surgió de manera espontánea entre los participantes, sin embargo, como se demostrará, se trata de meras suposiciones.

Cinco participantes no creen conocer la herramienta de manera suficiente o suponen que hay muchos aspectos en su uso que no conocen. Cuatro participantes creen saber cómo utilizar la herramienta pero no la utilizan para enseñar.

Dos participantes creen y muestran utilizar mejor la herramienta tanto en el nivel técnico como instruccional, pero inclusive estos participantes no creen conocerla lo suficiente: “Siento que hay muchas cosas que podemos utilizar en *Blackboard* que no conocemos”.

Esto demuestra que los maestros no conocen en general la herramienta, pero más allá de no conocerla, “no saben lo que no saben” de la misma y muchas de sus acciones por tanto, parten de suposiciones sin fundamento, lo cual da lugar a diferentes panoramas del mismo problema:

- Los maestros aceptan no saber cómo utilizar la herramienta de la manera adecuada.
- Los maestros creen que saben cómo utilizar la herramienta pero no tanto como para utilizarla en una modalidad de aprendizaje combinado.
- Los maestros creen que saben cómo utilizar la herramienta y no obstante no utilizan ese conocimiento para enseñar en una modalidad de aprendizaje combinado.
- Los maestros aceptan no saber utilizar la herramienta lo suficiente pero sí intentan enseñar a través de la misma, por tanto la creencia y actitud positiva se reflejan en acciones de enseñanza que corresponden más con la modalidad de aprendizaje combinado.

Esta información es importante ya que esta creencia tanto puede favorecer que se utilice *Blackboard* para aprendizaje combinado, como de hecho lo hacen dos de los once docentes, o que no lo utilicen más que como medio informativo, lo cual es relevante además, porque el que exista la herramienta no es garantía de su uso y el sistema de creencias respecto al conocimiento tiene un impacto directo en las acciones docentes.

#### *4.2.2. El rol de los padres de familia para el uso de Blackboard*

Las creencias en cuanto al rol de los padres de familia con respecto al uso de *Blackboard* para el proceso de aprendizaje de los alumnos fue un tema crucial en el discurso de todos los participantes. Las creencias en este tema son muy importantes ya que la forma como se utiliza la herramienta para una modalidad de aprendizaje

combinado específicamente para niños de 1° a 3° de primaria va directamente ligada a las creencias de los maestros con respecto al rol de los padres en este proceso.

La creencia común es que los padres deben ser los encargados y responsables de la enseñanza a distancia de sus hijos (tanto durante la contingencia como fuera de la misma) y por consiguiente, existe una gran dependencia en lo que ellos hagan en casa con respecto a tareas y actividades asignadas.

Los once participantes manifestaron y coincidieron en los siguientes razonamientos para fundamentar esta creencia:

- Si los padres atienden y enseñan a sus hijos a través de las indicaciones del maestro en casa, el alumno puede responder al trabajo asignado.
- Los padres son quienes deciden la manera como los alumnos utilizan los medios electrónicos.

Ahora bien, no obstante lo anterior, paradójicamente, los participantes coincidieron asimismo en que no se puede confiar en que los padres tengan el conocimiento para enseñar a sus hijos en casa, ni que el trabajo realizado por los alumnos sea realizado exclusivamente por los alumnos, lo cual genera desconfianza en el aprendizaje a distancia para los alumnos de los tres primeros niveles de educación primaria.

En los once cursos analizados en la plataforma de *Blackboard* de la institución se encontró que el discurso docente se encuentra dirigido a los padres de familia y no a los alumnos y que sólo tres maestros instruyen en algunas actividades a los alumnos.

Lo anterior demuestra que esta creencia es determinante con respecto a la forma como se concibe el aprendizaje combinado para niños pequeños. Creer que los padres deben encargarse del aprendizaje a distancia de los hijos restringe a los alumnos la capacidad de aprender por medio de la enseñanza a distancia dentro de una modalidad de aprendizaje combinado.

#### *4.2.3. Creencias respecto a la comunicación en una modalidad de aprendizaje combinado*

La comunicación en una modalidad de aprendizaje combinado es un elemento crucial para poder llevar a cabo el proceso de enseñanza –aprendizaje. Con respecto a este tema, los once participantes manifestaron creer que a fin de que los padres cumplan con el rol de enseñanza a sus hijos desde casa, el correo electrónico es el mejor medio ya que permite garantizar el intercambio de información, lo cual no sucede con *Blackboard*: “...la comunicación es más directa con los padres, de esta manera, ellos no tienen que ir a los anuncios a ver si dejé mensajes”.

La comunicación por vía del correo electrónico con alumnos no existe y de hecho, cuatro maestros, uno de 1º, dos de 2º y uno de 3º creen que el uso del correo electrónico con los alumnos es inapropiado. Cabe señalar en ese punto que en la escuela donde se realizó el estudio cada alumno tiene un correo electrónico asignado a partir de este ciclo escolar. Los maestros fueron informados al respecto al inicio del ciclo y se les entregaron listas con los nombres de usuarios y claves de acceso, mismas que no están utilizando en los grados 1º a 3º. Ni a través del análisis documental, ni a través de la observación se encontró evidencia del uso de correo electrónico con alumnos: “Mis niños no tienen

ningún tipo de correo electrónico y si lo tienen yo no lo tengo. No es un contacto apropiado de maestro a niño”

Esta información confirma la importancia que los maestros dan a la comunicación con los padres de familia y al rol que creen que juegan en el proceso de enseñanza de sus hijos. Demuestra que hay una preferencia por el correo electrónico como medio de comunicación en vez de *Blackboard*, lo cual influye definitivamente en las acciones. Finalmente demuestra asimismo que existen inquietudes y preocupaciones respecto al uso del correo en cuanto a los alumnos, lo cual limita uno de los modos de comunicación a distancia en una modalidad de aprendizaje combinado.

#### *4.2.4. Creencias docentes respecto a la necesidad de supervisión de los alumnos al utilizar Blackboard*

Otro tema ligado a la creencia del rol de los padres en el proceso de enseñanza en una modalidad de aprendizaje combinado que surgió de manera muy frecuente dentro del discurso de los participantes fue el de la supervisión de los alumnos en casa al utilizar computadoras/la Internet/*Blackboard*. Se trata de una preocupación que se manifestó en diez de los once participantes, la cual proviene de la inquietud de que alumnos puedan encontrar material inapropiado para su edad al navegar por la Internet:

La Internet y el correo electrónico requieren de muchos valores para poder utilizarse, es un mundo allá afuera y hay diferentes edades para que los niños se enteren de las cosas y no se espanten...Considero que sí debe haber mucha supervisión adulta siempre.



Al respecto, sólo una maestra de 1° aseveró que eso realmente no debía ser motivo de preocupación en el caso de niños pequeños:

Si los padres supervisan que los niños accedan a *Blackboard*, una vez ahí, podrían trabajar de manera independiente. De hecho, me preocupa menos el acceso de un estudiante de 1° a la red que cuando crecen y saben más...es probablemente mejor en esta edad que después.

La importancia de este tema radica en que si se cree que el niño de los grados 1° a 3° requiere de supervisión constante, el aprendizaje combinado estará limitado a las ocasiones en que los padres o algún adulto se encuentre a su lado y por tanto resta aún mayor autonomía y oportunidades de interacción en línea a los niños.

#### *4.2.5. Creencia respecto a la capacidad de autonomía de los alumnos de los primeros grados de primaria*

Aunque existe la creencia de que los padres deben ser los responsables del aprendizaje de sus hijos al aprender a distancia y que los alumnos requieren de constante supervisión, en el tema de la autonomía de los alumnos se dividieron las creencias.

Ocho participantes de once hicieron referencia a lo anterior, de los cuales, cinco maestros de los grados de 1° a 3° consideran de alguna manera que los alumnos tienen la suficiente capacidad de utilizar *Blackboard* de manera autónoma. Tres maestros, dos de primero y uno de 3° manifestaron que los alumnos no tienen esa capacidad. Sólo una maestra de 1° considera importante enseñar a los alumnos a acceder al sistema *Blackboard* de manera independiente: “Los niños de 1° aún son muy pequeños, y es

complicado sobre todo al principio del ciclo, pero es necesario enseñarles, como parte de la tarea, a que ellos accedan a *Blackboard* de manera independiente”.

El análisis documental y la observación corroboraron que la realidad es que los participantes no consideran que sus alumnos tengan la capacidad para trabajar de manera autónoma o independiente en *Blackboard* ya que sólo tres de ellos se dirigen a los alumnos en sus cursos en línea además de los padres.

En este aspecto hay una discordancia entre lo que se cree y la realidad, ya que los maestros creen que sus alumnos pueden ser autónomos al utilizar *Blackboard*, sin embargo no se dirigen a ellos lo cual restringe las posibilidades de autonomía y de crear en los alumnos el sentido de pertenencia. Creer que el alumno no tiene la suficiente capacidad de utilizar *Blackboard* dentro de una modalidad de aprendizaje combinado, definitivamente impacta en su uso.

#### 4.2.6. La creencia del rol del docente en el aprendizaje combinado

Si bien fue reiterativo en el discurso docente el rol e intervención de los padres en múltiples aspectos del proceso educativo, asimismo destacó la ausencia del rol del maestro al utilizar *Blackboard*. Sólo un participante se refirió a su rol dentro del proceso de enseñanza en cuanto a la importancia de tener presentes las expectativas de trabajo cuando utiliza esta plataforma, esto es, publicar los propósitos educativos de las actividades, aunque bajo la recomendación de que sean dirigidos a los padres: “Lo más importante al utilizar *Blackboard* es que tengas muy presentes tus expectativas y que los

padres se encuentren pendientes de lo que pretendes hacer o lograr, más allá de lo que pretendes que hagan”.

La ausencia de alusiones al rol de maestro es en sí un dato que demuestra que dentro del sistema de creencias de los maestros, la responsabilidad de la enseñanza a distancia queda totalmente en manos de los padres, no en los alumnos y no en ellos. Esto es importante porque es contrario a la función social de la escuela de enseñar y la de los alumnos de aprender.

#### *4.2.7. Creencias acerca del Aprendizaje Combinado*

Con respecto al aprendizaje combinado ya de manera específica, la creencia que predomina es que esta modalidad no es apropiada para niños pequeños. La razón principal es debido a su edad. Asimismo se cree que de utilizarse esta modalidad debe ser sólo como refuerzo de los conocimientos ya adquiridos de manera presencial. El origen de esta creencia parte principalmente de que no se puede confiar en que el trabajo hecho a distancia haya sido realizado exclusivamente por los alumnos sumado a otros argumentos como que: a) el aprendizaje combinado genera dependencia con los padres de familia, b) no debe ser una forma de evaluar el desempeño del estudiante, y c) no se cuenta con tiempo ni el conocimiento para implementar esta modalidad:

Respecto al aprendizaje combinado no lo considero apropiado para mis niños de 3° porque se depende de los papás para que supervisen el acceso y para que lo que me entreguen sea un trabajo auténtico del niño, debe estar escrito por él.

Tres maestros coincidieron en refrendar que la enseñanza cara a cara es la mejor forma de educación: "...yo prefiero el contacto cara a cara que es mucho mejor porque puedes enseñar mejor hasta con el lenguaje corporal, los niños entienden mejor, especialmente cuando se enseña en otro idioma."

En cuanto a la enseñanza a distancia, dos docentes de 1º la mencionaron de manera específica. La consideran inapropiada para niños pequeños porque éstos carecen de autonomía y porque no permite las experiencias de manipulación de objetos. Otra maestra de 2º no mencionó el término *enseñanza a distancia* pero aludió a la misma como inadecuada ya que cree que: "Pienso que los niños no entienden lo que ven en la computadora y no hay quien les explique y se desesperan porque no saben cómo hacer las cosas."

Sólo dos docentes de 1º y 3º opinan de manera favorable hacia el aprendizaje combinado y califican a esta modalidad de enseñanza como ideal puesto que permite reforzar conocimientos, también porque la enseñanza del futuro la va a requerir y finalmente porque favorece en los alumnos el sentido de pertenencia: "*Blackboard* absolutamente permite el aprendizaje combinado ya que es ideal para reforzar de manera controlada, posibilita que se haga eco de lo que enseñó en la clase".

Cabe aclarar que no creer en esta forma de aprendizaje tiene que ver mucho en esta situación específica con las creencias respecto a las capacidades en función de la edad y capacidades de los alumnos. No es así la situación cuando se trata de grados de enseñanza superiores.

Las creencias respecto a la modalidad de aprendizaje combinado son muy relevantes para este estudio ya que implican la medida precisa de las acciones. Nueve maestros no consideran el aprendizaje combinado como apropiado y no lo usan, dos lo considera idóneo y lo intentan utilizar.

### **4.3 Actitudes docentes con respecto al uso de *Blackboard***

Las actitudes como estados mentales e intenciones de comportamiento son indicadores de las acciones. A continuación se presentan las subcategorías relacionadas con actitudes docentes encontradas, mismas que también se encuentran ligadas a factores intrínsecos y que reflejan una postura respecto al proceso de enseñanza – aprendizaje en una modalidad de aprendizaje combinado.

#### *4.3.1. Actitudes respecto a la utilidad de Blackboard como herramienta de enseñanza*

Preguntar acerca de la utilidad de *Blackboard* como herramienta de enseñanza en una modalidad de aprendizaje combinado tuvo la finalidad de detectar actitudes. Solicitar a los participantes una recomendación de su uso para otras escuelas en el mismo grado que ellos enseñan permitió recabar al respecto.

Las opiniones estuvieron divididas. Siete participantes no recomiendan *Blackboard* ni lo consideran útil, ya que lo consideran inapropiado para los niños pequeños, sin embargo sí consideran que podría ser más ventajoso para alumnos de grados superiores, específicamente a partir del 4° grado de primaria. Cuatro docentes de once de los grados 1° a 3° sí recomendaron utilizar *Blackboard* para el nivel con el que

trabajan, pero dos de ellos implicaron como condición para hacerlo la implementación de un diseño instruccional adecuado.

Por otra parte, nueve de los once participantes manifestaron que no obstante lo anterior, sí consideran que *Blackboard* es una herramienta adecuada o que podría ser adecuada para el proceso de enseñanza. Los comentarios giraron alrededor de aspectos que se cree podrían favorecer la enseñanza como:

1. El acceso a la información y a documentos.
2. Contar con un sitio en línea para el docente.
3. La posibilidad de aprendizaje independiente por parte de los alumnos.
4. No tener que enviar correos masivos con documentos adjuntos.

No obstante, lo anterior, cuatro de estos participantes mostraron una actitud desdeñosa respecto a la herramienta: “Sí considero que *Blackboard* es útil, porque puedo publicar la tarea y veo como les sirve a los alumnos contar con los recursos en línea... pero podría sobrevivir sin *Blackboard*...”

Sólo dos personas mostraron abiertamente no considerar a *Blackboard* como una herramienta útil para el proceso de enseñanza:

No tener *Blackboard* no haría gran diferencia para mi enseñanza, es bueno tenerlo para cuando las familias se van de vacaciones o cuando los alumnos están enfermos. Pero cuando los niños vienen a la escuela no es importante para mí...No me interesaría cambiarle nada... No le encuentro ventajas ni desventajas.

La actitud desdeñosa o condicionada a factores en las respuestas con respecto a la utilidad de la herramienta demuestra una actitud negativa y es indicador de que las acciones serán congruentes con este estado de pensamiento.

#### 4.3.2. *Actitudes relacionadas con ideologías*

Dentro de los hallazgos que surgieron en el discurso, se detectaron una serie de actitudes que se pueden relacionar con aspectos ideológicos, esto es, estados mentales de los participantes y comportamientos de rechazo o aceptación. No se trata de aspectos relacionados con dificultades técnicas sino con posturas o resistencias hacia el recurso, hacia la institución u otros aspectos relacionados con la herramienta. Estas actitudes se reflejan en las siguientes alusiones:

- El uso de *Blackboard* no debe ser indicador para evaluar el desempeño docente.
- *Blackboard* podría ser una herramienta perjudicial para los alumnos de no usarse de la manera adecuada.
- No se debe depender de *Blackboard* como único recurso de enseñanza.
- Los padres ni lo revisan.
- El uso de *Blackboard* sólo se exige para asignar la tarea del día, por tanto, no se usa más que para lo que se solicita por parte de la institución.
- El uso de *Blackboard* fue asignado a los maestros sin preparación previa y sin un *modelo* (diseño instruccional) que

seguir: “Siento que *Blackboard* se nos echó encima. No se nos ha enseñado como usarlo de la mejor manera, con ejemplo, modelado, sólo se nos dio algo técnico pero eso no es todo”.

Estas respuestas demuestran que las ideologías arraigadas en los docentes también son factores de rechazo hacia la herramienta ya sea que se originen a partir de una circunstancia real o de sólo una postura de pensamiento. No considerar a *Blackboard* como adecuado para la enseñanza o mostrar una actitud negativa al respecto por factores alternos a la herramienta, se suma a la serie de inquietudes docentes que no favorecen la adopción de la herramienta.

#### *4.3.3. Las actitudes respecto a considerar el uso de Blackboard como una carga de trabajo*

La tercera subcategoría se refiere a la percepción de los participantes con respecto al esfuerzo o trabajo que implica crear, diseñar, actualizar un curso en *Blackboard*. La creencia de los once participantes coincide en que esta herramienta sí se convierte en una carga de trabajo cuando se utiliza para enseñar de manera combinada. Las razones para considerarlo así se relacionan con factores como: a) la configuración de los cursos, b) la actualización de los contenidos de los cursos, c) la repetición de la información a padres de familia puesto que de todos modos se hace por vía del correo electrónico, y d) el enseñar a los padres cómo acceder y navegar en el sistema.

Ahora bien, al hacer la aclaración respecto a esta percepción, nueve de los once participantes coincidieron en que no es una carga de trabajo porque se utiliza sólo con



finés informativos: “*Blackboard* no ha significado una carga de trabajo porque básicamente informo”.

Esta percepción genera actitudes hacia el uso de la herramienta que también pueden ser factores de rechazo. Al utilizar la herramienta sólo con fines informativos, los maestros no tienen una carga adicional de trabajo en su labor docente, pero de utilizarla con fines de aprendizaje combinado, sí aumentaría la responsabilidad del personal docente y por tanto la carga de trabajo diario, lo cual resultaría en otras posibles actitudes, quizá de molestia y desorientación, las cuales se suman al impacto en las acciones respecto a la modalidad de aprendizaje combinado.

Se debe considerar en este aspecto que los maestros han jugado un sólo rol del tipo del individuo solitario (*lone ranger*), quien se encarga de todo el proceso en la implementación del aprendizaje combinado, y por tanto han corrido el riesgo de carecer de la suficiente capacitación para poder jugar todos los roles docentes que demanda la implementación de la modalidad al mismo tiempo. No forman parte de un equipo docente bajo una perspectiva sistémica, en el cual la mezcla de especialistas es la que puede hacer esto posible a través del diseño, desarrollo y entrega de enseñanza basada en la tecnología (Bates & Poole, 2003).

#### **4.4. Las acciones docentes en el uso de *Blackboard* para los primeros años de primaria**

A partir de las creencias y actitudes docentes hacia el uso de *Blackboard* para la modalidad de aprendizaje combinado es que se pueden comprender sus acciones bajo un

contexto específico como el caso de los maestros de 1° a 3° de primaria de una escuela internacional. Estas creencias y actitudes se encuentran relacionadas con las acciones y han afectado la utilización de una herramienta tecnológica diseñada específicamente para la enseñanza bajo la modalidad de aprendizaje combinado.

Cabe aclarar que las acciones docentes se clasificaron de acuerdo con dos diferentes momentos: el primero durante la contingencia por H1N1 en abril de 2009 y el segundo posterior a la misma desde el inicio del ciclo escolar en agosto de 2009 y hasta enero de 2010. Esta clasificación generó las dos primeras subcategorías que se basa en la descripción de estas acciones. La tercera subcategoría también integra acciones y recaba las acciones docentes vistas desde la perspectiva del diseño instruccional, principalmente a través del análisis documental de los cursos en la plataforma *Blackboard* de la institución.

#### *4.4.1. Acciones durante la contingencia: una experiencia de educación a distancia imprevista y forzada pero exitosa*

Las acciones docentes durante la contingencia se refieren a lo que hicieron los docentes de los tres primeros grados de primaria para poder lograr el propósito de enseñar a los alumnos a distancia durante la interrupción de clases presenciales. Es importante señalar que *Blackboard* se utilizaba por primera vez con estos fines para los primeros grados de educación primaria.

De acuerdo con la memoria colectiva de los participantes, para lograr el objetivo de dar continuidad al proceso de enseñanza – aprendizaje, los maestros publicaron en sus

cursos de *Blackboard* las instrucciones pertinentes al trabajo que debían realizar los alumnos así como hojas de trabajo en Word o archivos PDF. Asimismo, se incluyeron también algunos vínculos a páginas web para la realización de actividades diseñadas para el aprendizaje en línea con la intención educativa de repaso y/o refuerzo del aprendizaje de materias como lenguaje (language arts) y matemáticas. La intención principal fue que estas actividades fueran leídas, impresas y contestadas.

Con respecto a lo anterior, seis participantes de once refirieron haber recurrido a páginas web interactivas con la intención de reforzar conceptos de las mismas materias mencionadas. La forma general de instrucción no fue dirigida a los alumnos sino a los padres de familia con el fin de que ellos se hicieran cargo de la enseñanza de sus hijos. Sólo cuatro maestros señalaron haberse coordinado para enfrentar esta situación con otros docentes de su grado y haber compartido actividades. Asimismo, las acciones estuvieron orientadas a emular la rutina de trabajo de la enseñanza cara a cara:

Puse actividades, tarea para dos semanas...para lenguaje, lo que había para esa unidad. Busque en línea hojas de actividades relacionadas con los temas y las subí a *Blackboard*. Asimismo con actividades de matemáticas, busque actividades en línea con respecto al tema de trabajo y lo puse en línea. Creo que era importante el hecho de que no quería crear una nueva lección en la cual tuviera que explicar, y por eso elegí actividades que no requirieran mayor explicación.

La comunicación durante el periodo de contingencia fue principalmente a través del correo electrónico dirigido exclusivamente a los padres de familia como primera

opción de instrucción directa. Los maestros utilizaron esta vía para referir a los padres a los cursos de *Blackboard* y que de esta manera guiaran a sus hijos en la realización de las actividades y tareas asignadas. Los maestros señalan haber sido explícitos respecto al trabajo que debían hacer los alumnos para cubrir el trabajo del día a día. Al final de la contingencia se requirió a los alumnos que entregaran la tarea realizada durante la contingencia en legajos de impresiones o ejercicios hechos a mano en sus cuadernos como evidencia de cumplimiento.

La respuesta de los alumnos al trabajo asignado durante la contingencia tuvo un porcentaje de cumplimiento de entre el 70% al 100% de entregas de actividades asignadas y terminadas de acuerdo con el cálculo realizado por los mismos docentes. Éstas fueron evaluadas y registradas como parte de la calificación.

El tiempo que tomó a los alumnos de 1° a 3° para hacer el trabajo asignado durante la contingencia varió entre 1 y 8 horas al día para cubrir las expectativas de labor asignadas. Seis docentes comentaron que los alumnos que no entregaron el trabajo tuvieron que hacerlo de todos modos acudiendo a *Blackboard* posteriormente en la primera semana de regreso a la rutina escolar. La causa de este incumplimiento se atribuyó a que muchos alumnos salieron fuera de la ciudad o tomaron la contingencia como tiempo de vacaciones y por tanto, podrían no haber contado con una computadora en donde se encontrarán.

Diez de los once participantes consideraron que los alumnos sí aprendieron a través de *Blackboard* durante la contingencia, no obstante sus opiniones al respecto variaron entre sí. Hubo tres maestros que reportaron haber enseñado nuevos conceptos,

los demás señalaron haber sólo reforzado conocimientos y de éstos, un participante de 1º señaló que el trabajo hecho en la contingencia permitió a los niños que la transición de regreso a clases presenciales fuera más sencilla.

Cabe señalar que aunque las acciones reportadas por todos los participantes fueron similares, sólo una maestra reportó estar utilizando la herramienta de la misma manera en las dos etapas o momentos analizados, sólo como un medio informativo, mientras que el resto de los participantes manifestó que sus acciones durante la contingencia sí fueron diferentes a las posteriores como se explicará a continuación.

Esta categoría demuestra que bajo las circunstancias de emergencia el personal docente pudo utilizar *Blackboard* con fines de enseñanza a distancia para niños pequeños con éxito relativo a la circunstancia. La respuesta de los alumnos a las actividades asignadas fue muy alta y los resultados favorables para la institución y para el objetivo de dar continuidad al proceso de enseñanza.

La importancia de estas acciones radica en el hecho de que se demostró que la enseñanza a distancia es posible con niños de los primeros grados de primaria inclusive sin la preparación adecuada y demás retos implicados. Las creencias y actitudes de los maestros bajo esta circunstancia fueron congruentes con las acciones, sin embargo, incluso en el caso más resistente hubo resultados que surgieron de una situación forzada.

#### *4.4.2. Acciones posteriores a la contingencia: ¿Aprendizaje combinado o no?*

Los hallazgos respecto a las acciones en la etapa posterior a la contingencia arrojan que en este periodo de tiempo, ocho maestros utilizan la herramienta

exclusivamente como medio informativo, dos maestros sí intentan enseñar bajo una modalidad de aprendizaje combinado y un participante que señala en el discurso no tener intenciones de enseñar bajo la modalidad de aprendizaje combinado pero cuyas acciones mostraron algunas intenciones de enseñanza.

Seis participantes de once afirmaron que sus acciones son distintas a las de la contingencia en el sentido de no utilizar *Blackboard* como herramienta para la enseñanza, sino solamente como medio para informar acerca de las tareas diarias, publicar anuncios diversos de la incumbencia de sus propios grupos y publicar las cartas mensuales de las unidades de trabajo dirigidas a los padres de los alumnos (Newsletters). Tres docentes no especificaron al respecto.

El análisis documental corroboró que las acciones docentes sólo tienen fines informativos y en algunos casos, inclusive, no existe más que la publicación de tareas diarias, no se actualiza la información y no se encontraron ni siquiera las cartas de las unidades de trabajo para padres de familia que deben de entregarse por exigencia institucional: “En la actualidad lo utilizo de manera diferente que en la contingencia, es una página de anuncios informativos.”

En sólo un caso, el participante reiteró utilizar *Blackboard* de la misma manera que la contingencia, sin embargo, sin intenciones de enseñanza: “Lo uso exactamente igual en la contingencia que ahora... Uso *Blackboard* como medio informativo”.

Toda esta información también se corroboró a través del periodo de observación realizada entre agosto de 2009 y hasta enero de 2010, tiempo en el cual no hubo acciones dentro del laboratorio de computación por parte de los participantes para el uso de

*Blackboard*, con la excepción de cuatro docentes, tres de ellos por cuenta propia y uno a solicitud de la docente encargada del laboratorio.

Tres de los participantes observados, de los grados de 1º, 2º y 3º de primaria respectivamente, tuvieron el propósito específico de enseñar a los alumnos a acceder al sistema, ir a su sección de vínculos y a ciertas páginas interactivas para aprender/reforzar conceptos matemáticos o ir a una plataforma de lectura para la cual la escuela tiene licencia y que permite a los alumnos acceder a libros adecuados a su nivel de comprensión y valorar los avances de los alumnos a través de juegos. Una cuarta maestra de 1º de primaria lo utilizó a instancias de la maestra de computación para que los niños accedieran a ciertas páginas web para la investigación de la unidad del programa de BI en curso.

Por tanto, se corroboró que existen en realidad sólo dos participantes, uno de 1º y otro de 3º de primaria quienes intentan enseñar de manera combinada y quienes confirmaron al investigador, posterior a la entrevista, que el éxito del trabajo a distancia en el periodo de la contingencia les permitió visualizar las ventajas de utilizar aprendizaje combinado gracias a las posibilidades de *Blackboard*.

Cabe agregar que las acciones de estos dos participantes se enfocan en orientar a padres y alumnos en el proceso de investigación de los proyectos curriculares de las unidades del Programa de la Escuela Primaria por medio de actividades relacionadas con la enseñanza presencial a través de instrucciones, explicaciones, objetivos e hipervínculos ya sea a plataformas de enseñanza (como Raz Kids, Mathletics) o a sitios para recabar

información apropiada a su edad para sus investigaciones y para reforzar conceptos de las materias de matemáticas y lenguaje.

Los otros siete docentes no utilizaron *Blackboard* durante el tiempo de estudio ni siquiera a solicitud expresa de la maestra de computación. Cabe considerar que cada maestro ha atendido a su clase semanal de 40 minutos en un promedio de por lo menos el 80% de los días del ciclo escolar transcurridos desde agosto de 2009 y hasta enero de 2010. Esto es en sí un dato importante que corrobora las acciones de los maestros con respecto al uso de *Blackboard* posterior a la contingencia.

Toda esta información demuestra por una parte que las creencias y actitudes sí son indicadores de las acciones puesto que existe congruencia entre éstas. Asimismo que no hay intenciones de aprendizaje combinado en nueve de los once participantes y que los otros dos son quienes demuestran la mejor actitud con respecto a adoptar esta modalidad como parte del proceso de enseñanza – aprendizaje.

#### *4.4.3. Las acciones docentes referidas al diseño instruccional al utilizar Blackboard para niños de los primeros grados de educación primaria*

Un componente esencial de la modalidad de aprendizaje combinado es el diseño instruccional. En las entrevistas, las alusiones de los participantes con respecto al diseño instruccional fueron intuitivas ya que ante la mención del término no se observó evidencia de que se conociera su significado de manera precisa: “Podría hacerse aprendizaje combinado si se tuviera el tiempo y si se nos modelara como hacerlo, y tuviéramos recursos revisados por todos”.



No se encontró en los cursos de los participantes analizados en *Blackboard* un equilibrio entre las estrategias instruccionales con el propósito de mejorar el aprendizaje de los alumnos. Sólo en dos de los cursos en línea se encontró evidencia de adaptación a las situaciones cambiantes y a las demandas del programa de estudios de acuerdo con las unidades de investigación del programa de BI, además del refuerzo de habilidades para las materias de matemáticas y lenguaje. Sin embargo estos cursos no se encuentran diseñados bajo un marco conceptual definido ni bajo criterios instruccionales, tampoco se utilizan todos los recursos disponibles.

No obstante lo anterior, sí se encontraron dentro de estos cursos algunos componentes del aprendizaje combinado como la selección de algunos medios y la redacción de objetivos. No existe evidencia de la valoración del aprendizaje por medio de la actividad a distancia, y las pocas referencias que se encontraron aluden a la valoración del aprendizaje exclusivamente a través del trabajo presencial.

Los métodos didácticos más utilizados por estos docentes son el aprendizaje por indagación (Inquiry Based Learning), congruente con la metodología del Programa de la Escuela Primaria (PEP), y Aprendizaje por Descubrimiento. Asimismo se encontraron evidencias en estos cursos de Aprendizaje Diferenciado (Differentiated Approach). Sólo uno de los participantes hizo alusión al respecto: “Los niños de ahora, incluyendo los de 1er grado, requieren de una enseñanza diferenciada, rápida, instantánea, visual e interactiva mucho más que antes, lo cual es esencial para su aprendizaje, necesitan aprender a navegar y utilizar páginas web con objetivos.”

Los métodos de entrega para el uso de *Blackboard* más mencionados tanto para la contingencia, como fuera de la misma fueron:

- Documentos descargables.
- Hipervínculos a páginas web interactivas.
- Videos.

El método de entrega más mencionado pero que no se utilizó, fue el foro de discusión. Seis participantes lo nombraron y comentaron que hubiera y sería útil tenerlo habilitado.

La combinación de elementos de aprendizaje combinado encontrados en los cursos analizados integró:

1. Instrucción cara-a-cara o presencial/a distancia.
2. Instrucción interactiva basada en la Web ([www.raz-kids.com](http://www.raz-kids.com), [www.mathletics.com.au](http://www.mathletics.com.au) y [www.starfall.com](http://www.starfall.com) entre otros recursos)
3. Comunicación vía correo electrónico (*e-mail*), aunque no con alumnos.
4. Contenido para aprendizaje autónomo.
5. Video (sólo uno de los cursos).

Conocer las acciones docente con respecto al diseño instruccional de los cursos de *Blackboard* para niños de 1° a 3° de primaria en este estudio demuestra la pertinencia de considerar como aprendizaje combinado o no las acciones llevadas a cabo. En general ya se demostró que sólo dos docentes de nueve intentan enseñar de manera combinada. En estos dos casos se trabajó con base en los recursos disponibles y se encontraron una

combinación de elementos del aprendizaje combinado que sí demuestran intenciones de enseñanza.

La información anterior es importante ya que permite determinar si se está utilizando o no la modalidad de aprendizaje combinado en la escuela en los primeros grados de primaria de acuerdo con la intención institucional. También permite visualizar qué elementos se requieren integrar al diseño de los cursos y cuáles pueden ser más efectivos, así como sentar un antecedente acerca de la forma de adoptar la modalidad de aprendizaje combinado para los primeros niveles de educación primaria a través del uso de un LMS como *Blackboard*.

## Capítulo 5. Discusión

El contenido de este capítulo abarca la interpretación de los resultados de la investigación y la validez del estudio en relación con las creencias, actitudes y acciones de los docentes de los tres primeros grados de primaria de una escuela internacional al utilizar *Blackboard* para la modalidad de aprendizaje combinado, por tanto, se comparan los eventos de la contingencia y del periodo de agosto de 2009 a enero de 2010.

Para la interpretación por tanto se accedió a los datos y se les dio significado a la luz de las teorías relativas a: a) las creencias, actitudes y acciones en el uso de la tecnología en la educación, b) la enseñanza en ambientes educativos basados en el uso de la tecnología, y c) fundamentos del aprendizaje combinado.

La finalidad fue comprender la manera como se utilizó la herramienta tecnológica *Blackboard* para las adopción de la modalidad de aprendizaje combinado e ilustrar los eventos de acuerdo con el tiempo y circunstancias específicas de este caso, que aunque particular, podría tener implicaciones amplias, ya que se pretende plantear la factibilidad de esta modalidad para los primeros niveles de primaria cuyo éxito, sin embargo, depende en gran medida del sistema de creencias de los maestros no obstante se cuente con la herramienta tecnológica.

### 5.1. Discusión de los resultados

En principio, y como ya se mencionó, el presente estudio será interpretado a partir de los dos diferentes eventos en el uso de la herramienta *Blackboard*: la etapa durante la contingencia y la etapa desde agosto de 2009 hasta enero de 2010. La relevancia de hacer

esta diferenciación de eventos se debe a que la contingencia por H1N1 fue un momento coyuntural que llevó a la institución a tomar la decisión de utilizar *Blackboard* con fines de enseñanza a distancia con el propósito de dar continuidad al proceso de enseñanza aprendizaje.

En general, los resultados positivos de la experiencia llevaron posteriormente a la institución a tomar la decisión de utilizar *Blackboard* de manera permanente en una modalidad de aprendizaje combinado, sin embargo, de acuerdo con la experiencia colectiva de los maestros de los niveles básicos de educación primaria, se puede rescatar en ambos eventos y de acuerdo con los resultados del análisis realizado que:

1. La administración escolar de la institución de estos tres primeros grados de educación básica no ha sido consistente en la manera como ha solicitado al personal docente utilizar la herramienta *Blackboard*, ni ha brindado tampoco el apoyo necesario para llevar a la realidad la modalidad de aprendizaje combinado en estos grados de educativos (1° a 3°).
2. La totalidad de los participantes en el estudio utilizaron *Blackboard* para enseñar a distancia durante la contingencia de manera obligada a partir de las circunstancias impuestas por una situación inesperada con bastante éxito considerando que no hubo oportunidad de planificarlo.
3. La mayoría de los maestros de los tres primeros grados de primaria, participantes de este estudio, no han utilizado la modalidad de aprendizaje combinado para la enseñanza y sólo dos de once sí han intentado utilizarla en la etapa posterior a la contingencia desde agosto de 2009 y hasta enero de 2010, no obstante la expresa solicitud de la institución para hacerlo.

4. El sistema de creencias de los participantes en este estudio fue un indicador consistente y efectivo con respecto a las acciones docentes para adoptar o no la modalidad de aprendizaje combinado y determinó el uso de la tecnología para la enseñanza.

Todo lo anterior se expande a continuación con base en las categorías ya descritas en el apartado anterior.

#### *5.1.1. Creencias con respecto al uso de Blackboard para la modalidad de aprendizaje combinado*

Antes de desglosar el sistema de creencias de los profesores de los primeros tres grados de educación básica y su significado, primero es importante señalar la situación de la escuela y de los docentes con respecto a los elementos necesarios para la integración de esta tecnología, según los define Becker (citado por Ertmer, 2005):

1. En la situación y contexto específicos de este caso, sí existe un acceso conveniente a la herramienta tecnológica, específicamente *Blackboard*, pero no es completo.
2. La preparación o capacitación de los profesores para la utilización de la herramienta no ha sido consistente y se carece de diseñadores instruccionales que apoyen en la creación de cursos.
3. Los profesores cuentan con libertad para aplicar el currículo aunque se debe hacer con base en los lineamientos del programa PEP del BI que cabe aclarar,

espera de los docentes una alineación a una pedagogía constructivista de la enseñanza basada principalmente en la enseñanza por indagación.

4. La alineación de las creencias personales de los participantes del estudio reflejan que no siempre se sigue una orientación constructivista de la enseñanza.

Lo anterior quiere decir que de entrada, la institución no ha aportado al proceso de adopción de la modalidad de aprendizaje combinado todos los elementos necesarios para la integración de esta tecnología en la educación. El hecho de no aportar todos estos elementos necesarios para la integración de tecnología es en sí una limitante, en este caso, del uso de una herramienta como *Blackboard*. Por otra parte, es también una situación generadora de diversos tipos de creencias del personal docente de la escuela.

Con base en lo anterior, se pudieron clasificar las creencias docentes como pertenecientes a uno de los dos tipos de barreras mencionadas por Ertmer (2005): las de primer orden y las de segundo orden en el uso e integración de la tecnología en la enseñanza, mismas que resultaron ser indicadores efectivos de las acciones docentes.

Las barreras de primer orden, correspondientes a factores extrínsecos en el uso de la herramienta *Blackboard* como dificultades técnicas, apoyo institucional y tiempo que se debe invertir en su uso, parten del hecho de que la institución no ha aportado la suficiente ni adecuada capacitación al personal docente puesto que sólo se ha enfocado a aspectos básicos de tipo tecnológico, lo cual no se ha realizado de manera consistente para aspectos de uso avanzado de *Blackboard* ni tampoco con respecto al diseño instruccional.

Watkins & Scholsser (2003) aseveran que:

Cada vez un mayor número de educadores, desarrolladores de cursos, diseñadores instruccionales y otros profesionales han requerido de tomar decisiones del momento relacionadas con la educación a distancia sin un fundamento riguroso basado en la investigación educativa para guiar sus decisiones. (p. 331)

Esta situación puede ser inclusive la principal generadora de creencias de primer orden de los participantes ya que a partir de los huecos en cuanto a los elementos necesarios para la integración de esta tecnología referidos a contexto y capacitación, es que pueden derivarse muchas creencias de segundo orden que definitivamente limitan el uso de la herramienta para la enseñanza, sobre todo, porque los participantes consideran que no la conocen lo suficiente y de hecho, no saben qué es lo que no saben al respecto.

Por tanto, a partir de las creencias y actitudes es que las acciones han resultado en que los maestros “cumplan” con los requerimientos institucionales pero prácticamente en la forma más elemental y básica, esto es, se ha utilizado un recurso que permite la enseñanza a distancia principalmente para informar.

La importancia de una adecuada capacitación o desarrollo profesional, como bien señalan Bowe & Pierson, (2008), es que el impacto más grande para la mejora en los logros de los estudiantes es una mayor educación docente puesto que sus certificaciones profesionales sólo tienen un impacto del 44% en el aprendizaje de los estudiantes. Enfatizan los mismos autores en que la meta última de cualquier tipo de capacitación o programa de desarrollo profesional es mejorar el desempeño del alumno a través del



cambio en los docentes en cuanto al conocimiento de contenidos, actitudes y la expansión del repertorio de prácticas instruccionales.

Con base en lo anterior y en lo que respecta a las barreras de segundo orden o de origen intrínseco, como concepciones arraigadas acerca de la forma como debe ser el proceso de enseñanza – aprendizaje, se rescató principalmente que hay creencias arraigadas que no ayudan al proceso de adopción de la modalidad de aprendizaje combinado.

La barrera intrínseca más relevante es que en realidad aún no existe una alineación con una pedagogía constructivista de la enseñanza. La mayoría de los participantes no lo expresaron abiertamente, pero a través de sus acciones es evidente que el proceso de enseñanza – aprendizaje no se encuentra dirigido ni centrado en el alumno y que lejos de buscar que los niños construyan su propio aprendizaje de manera autónoma, se cree en gran medida que se debe depender de los padres de familia para cualquier tipo de aprendizaje fuera del salón de clases y que los alumnos no deben acceder a la Internet sin supervisión.

Si bien es necesario que los niños pequeños requieren de una inducción al acceder a una computadora desde casa, y que los padres podrían ser los facilitadores, de contar con un curso en línea bien diseñado de acuerdo con el currículo y en consideración de las capacidades de los pequeños, quienes se encuentran en pleno proceso de aprendizaje de lecto – escritura (sobre todo los de primer grado), se podría lograr que los alumnos aprendieran a distancia.

Este tipo de creencias, más difíciles de erradicar, definitivamente disminuyen enormemente las posibilidades de que los docentes cambien de parecer con respecto a adoptar la modalidad de aprendizaje combinado, como corroboraron en su discurso, y por tanto, para los alumnos significa no poder acceder a medios tecnológicos que pueden potenciar su proceso de aprendizaje.

La cuestión es que si no se cuenta con una alineación con una enseñanza de tipo constructivista, como coinciden Adams & Burns (1999), Ertmer (2005) y Bai & Ertmer, (2008), las acciones no se orientarán al uso de la herramienta no obstante las justificaciones para no hacerlo. Esto es, si se cree que el uso de *Blackboard* no es adecuado, no se va a utilizar sin importar si la razón es la edad de los niños, o si se considera que el acceso a la Internet no debe ser para los niños pequeños.

Las barreras existen porque provienen de creencias acerca de cómo debe ser la enseñanza que se encuentran arraigadas en los docentes, quienes no pueden dejar su posición central en el proceso de enseñanza – aprendizaje y por tanto sus acciones reflejan esta postura incluso si el discurso es diferente. Ejemplo de ello es que no se dirigen a los alumnos en sus cursos en *Blackboard*.

Asimismo sucedió en la situación contraria, los dos maestros que sí utilizan *Blackboard* en una forma más cercana a una modalidad de aprendizaje combinado muestran en sus acciones una alineación con una enseñanza constructivista y sus acciones, por tanto, son congruentes con esta creencia. Sus cursos no sólo estaban dirigidos a los padres, sino que había instrucciones sencillas y accesibles para sus alumnos en las actividades publicadas en línea (sobre todo para el reforzar matemáticas y

lectura) o en las instrucciones tipo *web quest* para la realización de los proyectos de las unidades de investigación del mes.

Todo lo anterior significa que el sistema de creencias, de acuerdo con este estudio, ya sea que provengan de factores extrínsecos o intrínsecos, sí afecta y tiene un impacto directo en el proceso de enseñanza – aprendizaje, más al tratar de integrar el uso de una nueva tecnología, como en este caso, para la adopción de la modalidad de aprendizaje combinado.

#### *5.1.2. Actitudes con respecto al uso de Blackboard para la modalidad de aprendizaje combinado*

Las actitudes de los maestros, como ideologías respecto a la manera como debe ser la enseñanza basada en el uso de la tecnología, también resultaron ser un indicador efectivo de las acciones docentes con respecto a la forma como se utiliza *Blackboard* para una modalidad de aprendizaje combinado.

Para esta investigación lo anterior significa que las actitudes fueron congruentes con el uso. Por ejemplo, aquellos participantes con una actitud negativa respecto al uso de la herramienta *Blackboard* no la utilizan, mientras quienes observaron una actitud positiva sí lo hacen no obstante las limitantes relacionadas con los elementos necesarios para la integración de la tecnología.

Cabe aclarar que aunque las actitudes se separaron de las creencias, ninguno de estos conceptos puede existir de manera separada sino que ambos se afectan mutuamente de maneras recíprocas y constituyen en conjunto el *sistema de creencias*, esto es, no se

pueden ver como conceptos desvinculados, ya que uno implica al otro más allá del ámbito académico.

La razón de lo anterior es que tanto las creencias, como las actitudes docentes tienen un impacto en la forma como se da el proceso de enseñanza – aprendizaje en el salón de clases y se convierten en un cúmulo de subjetividades de interacción que de hecho dan sustento y estructura al desempeño docente, el cual se traduce en acciones.

Esto significa que un desempeño docente pobre será asimismo en los resultados del aprendizaje de los alumnos y viceversa, un ambiente educativo rico en experiencias educativas en sintonía con las tendencias en el uso de la tecnología que impone la realidad actual, llevarán al alumno a desarrollarse y tener mejores oportunidades para enfrentar los retos que imponen los avances tecnológicos.

### *5.1.3. Las acciones con respecto al uso de Blackboard para la modalidad de aprendizaje combinado*

Puesto que las acciones de los participantes sí fueron congruentes con su sistema de creencias y actitudes, procede interpretarlas de acuerdo con la experiencia colectiva del grupo de participantes. Asimismo se debe señalar la manera como debe ser utilizada esta información con respecto a ambientes educativos basados en el uso de la tecnología bajo la modalidad de aprendizaje combinado.

De acuerdo con los resultados, las acciones colectivas durante la contingencia demostraron que la enseñanza a distancia es posible no obstante la edad y grado de los alumnos ya que durante este evento, para el colectivo de los participantes, los resultados

fueron totalmente favorables con respecto al propósito del uso de *Blackboard*, esto es, dar continuidad al proceso de enseñanza aprendizaje a distancia, lo cual significa que la enseñanza a distancia sí puede ser posible para niños de 1° a 3° de primaria no obstante una la falta de planeación previa y la carencia de algunos elementos de la integración de la tecnología en la enseñanza.

Por lo anterior, la experiencia de la contingencia resultó un evento crucial para este estudio, ya que se trató del antecedente de la adopción de aprendizaje combinado que demostró que incluso bajo circunstancias adversas, el uso de la tecnología puede posibilitar una situación de enseñanza efectiva no obstante la edad y grado de estudios de los alumnos. Cabe agregar que lo anterior no hubiera sido posible de no existir la herramienta tecnológica, claro, bajo el entendido de ser coherente con la edad y nivel de desarrollo del alumno.

A diferencia de la experiencia durante la contingencia, el uso de *Blackboard* posterior a este evento no tuvo el carácter de urgente y obligatorio, por tanto quedó a expensas las creencias y actitudes docentes y en mucho menor medida a sus necesidades. Ahora bien, las acciones de algunos de los docentes en la etapa posterior a la contingencia también demostraron que el aprendizaje combinado sí es posible, no obstante la edad y grado de los alumnos, pero se encuentra determinado por el rol del docente con base en su sistema de creencias, sumado a su competencia para utilizar la herramienta tecnológica y diseñar la parte que corresponde a la enseñanza a distancia en la modalidad de aprendizaje combinado.

Lo anterior significa que las acciones de los nueve maestros que no utilizan *Blackboard* con intenciones de aprendizaje combinado, además de ser congruentes con sus creencias y actitudes, implican que no hay una consistencia ni adecuación a los retos que implica el uso de la tecnología.

Respecto a los profesores con intenciones de enseñanza a través de la modalidad de aprendizaje combinado, sus acciones fueron congruentes asimismo con su sistema de creencias y por tanto a una alineación con una enseñanza de tipo constructivista; consecuentemente, han brindado a sus alumnos mejores panoramas y herramientas de aprendizaje. Esto toma especial relevancia si se considera como un hecho irrefutable que la tecnología va a seguir avanzando en todos los aspectos de la vida, no solo en el educativo.

Consecuentemente, cabe determinar si las acciones de estos dos docentes corresponden a una modalidad de aprendizaje combinado o no de acuerdo con los elementos y componentes de esta modalidad. Para Ronsisvalle & Watkins, (2005) más del 50% de los maestros de K-12 utilizan la Internet como recurso de investigación, lo cual se puede considerar como el inicio de la enseñanza en línea ya que los salones virtuales replican las experiencias dentro de los salones de clase presencial para proveer a los alumnos de experiencias de aprendizaje únicas.

Lo anterior significa que la experiencia de los dos participantes mencionados sí puede considerarse como aprendizaje combinado ya que utilizan una combinación de los elementos de la enseñanza presencial y a distancia con fines de enseñanza.

Ahora bien, no todos los elementos del aprendizaje combinado se encuentran incluidos, y mucho menos uno de los más significativos para la enseñanza a distancia: el foro de discusión. No obstante, debido a la edad y nivel educativo de los alumnos, estos elementos deben ser adecuados. Por ejemplo, el foro de discusión, debido a la edad y etapa del desarrollo de los alumnos de educación básica, no debiera tener las mismas implicaciones que tiene en la enseñanza a distancia o combinada para niveles superiores de enseñanza.

Habrá que considerar que para los alumnos en proceso de aprendizaje de lecto - escritura, la experiencia del trabajo en línea a través de un LMS implica un enorme reto. Por tanto, acceder a páginas interactivas para reforzar lo visto en clase, hacer las tareas con base en instrucciones en línea, seguir una web quest para realizar un proyecto de investigación debe servir para cumplir con la finalidad de la utilización de una herramienta como *Blackboard*. Kerres & De Witt (2003) afirman que el aprendizaje combinado se debe acomodar de acuerdo con la situación cambiante y con las demandas del contexto, por tanto en el caso de los alumnos pequeños, las adecuaciones deben estar basadas en sus necesidades, capacidades, habilidades, competencias y no en los elementos y componentes generalmente utilizados para el aprendizaje combinado en otras circunstancias.

Con respecto a lo anterior Ronsisvalle & Watkins (2005) puntualizan que:

Construir habilidades y competencias de aprendizaje en línea entre estudiantes de niveles básicos (competencias de comunicación, lectura en línea, toma de notas en

computadora) puede llevar a resultados positivos puesto que los estudiantes podrán expandir el uso de recursos en línea como parte de su educación. (p. 120)

Por tanto, cabe insistir en que se debe evaluar cuáles son las necesidades para los alumnos de los primeros grados de primaria y determinar aquellos elementos del aprendizaje combinado que favorecen de manera efectiva el aprendizaje en un ambiente de enseñanza a distancia.

Se puede deducir por tanto, con base en la literatura respecto a las tendencias en el uso de la tecnología en la educación y de los ambientes educativos basados en el uso de la tecnología recomendados para los alumnos de niveles de educación básica, que las competencias para alumnos en niveles de educación primaria con el fin de poder acceder al aprendizaje combinado pueden ser entre otras:

- Competencias relativas al lenguaje y comunicación escrita.
- Competencias en el uso de la tecnología, tales como:
  - Acceso y navegación en la Internet de manera independiente.
  - Conocimientos básicos en el uso de software como: procesadores de palabras, presentaciones, plug-ins, streaming, entre otros.
  - Navegación en un ambiente de LMS (en este caso, *Blackboard*).
  - Descarga y manejo de archivos.
  - Reglas de *netiquette*.

Sin embargo, habría que considerar asimismo las características psicológicas comúnmente ligadas al logro académico de estudiantes en línea. Ronsisvalle & Watkins,



(2005) señalan algunas, pero aclaran que éstas no han sido validadas para estudiantes K-12, aunque incluyen atributos como:

- Habilidades auto-regulatorias.
- Locus de control.
- Habilidades de auto-eficacia.
  - Metacognición.
  - Concepto de uno mismo.
  - Auto-monitoreo.
  - Formación de estrategia.
  - Estrategias de toma de decisiones.
- Motivación.
- Experiencia previa en educación a distancia.

Si bien no todas estas características se encuentran presentes en los alumnos de los primeros tres grados de enseñanza básica, esto no significa que no pueda haber aprendizaje combinado, sino que se tiene que estudiar qué elementos de esta modalidad se deben incluir para estos alumnos, y de acuerdo con el resultado de esta experiencia, lo que importaría considerar es la forma como se puede sacar el mejor provecho de los recursos tecnológicos con el fin de potenciar el aprendizaje a través de extenderlo al uso de la tecnología a distancia, aunque claro, bajo la intervención del docente quien tiene que creer y comprender lo anterior.

Respecto a las acciones relativas al diseño instruccional, se encontró que no existe una comprensión del concepto y que no se le conoce, lo cual reitera el rumbo que debería

tomar la institución puesto que la capacitación en aspectos técnicos no ha sido suficiente para cubrir el bagaje del docente para enseñar en una modalidad de aprendizaje combinado. Por tanto, para la institución, y para quienes intenten utilizar la modalidad de aprendizaje combinado es importante que consideren el tipo de capacitación que se requiere y planificarla de manera cuidadosa una vez que se haya detectado la necesidad de adoptar alguna tecnología o, como en este caso, una modalidad de aprendizaje. Aquí cabe de nueva cuenta enfatizar en el papel de la institución para revertir el sistema de creencias docentes y que estas se traduzcan en las acciones esperadas.

## **5.2. Validez interna y externa**

Esta investigación tiene validez a nivel externo porque se aporta un acercamiento a campos de investigación que apenas despuntan con respecto al aprendizaje combinado para la educación básica. Asimismo porque la aplicación de la teoría desde una situación concreta y compleja puede ser equiparada en otros contextos o situaciones similares ya que se aborda el factor humano que aporta el docente más allá de las herramientas y que es determinante para el proceso educativo al enseñar con el apoyo de medios tecnológicos.

La validez interna del estudio gira en torno a permite la institución en que se llevó a cabo, acceder a información que puede favorecer la planificación y por tanto proveer la adecuada capacitación al personal docente, lo cual también puede llevarse a otros contextos para instituciones que pretendan adoptar la modalidad de aprendizaje combinado.

Lo anterior es especialmente relevante ya que vale recalcar que de acuerdo con los resultados del presente estudio, aun cuando se cuente con las herramientas tecnológicas, es prioritario considerar que quienes van a llevar a la realidad del aula la adopción de cualquier tecnología son los maestros, y por tanto su preparación y soporte deben ser considerados de suma importancia con el fin de llevar a los mejores resultados los planes de integración de alguna tecnología para la enseñanza. La lección en este sentido es que sólo se debe invertir en los medios tecnológicos sino en los mediadores, en este caso los maestros.

Finalmente, existen retos que suceden de manera inesperada, como la situación de la contingencia por H1N1, los cuales pueden obligar a recurrir a los recursos tecnológicos, y es perfectamente válido hacerlo con el fin de solucionar problemas, pero no debe olvidarse nunca que las tecnologías finalmente se encuentran manejadas por personas.

### **5.3. Alcances y limitaciones**

Los alcances de este estudio son limitados en el sentido de que realizaron 11 entrevistas de las 16 planeadas y sólo se pudo integrar al personal de inglés de la escuela. Hubiera sido interesante poder incluir al personal encargado de la sección de español, sin embargo, la imposibilidad de incluirlos en la observación participativa fue la razón por la cual se les dejó fuera. Esto no afecta los resultados del estudio porque como ya se comentó, de todos modos se recabaron evidencias que correspondieron a los tres grados de primaria estudiados y con base en éstas se hizo el análisis.

Otra limitante fue el tiempo, ya que el periodo de diez meses, desde la contingencia, y hasta enero de 2010, no era suficiente de ninguna manera para abarcar la integración de una nueva tecnología, mucho menos la adopción de una modalidad como el aprendizaje combinado, ya que se trata de un recurso innovador del que aún queda mucho por comprender.

También se debe considerar que para poder evaluar la forma en que cambian las creencias y actitudes docentes, se tendría que observar a la población por mucho más tiempo y así poder determinar si el sistema de creencias cambia con el conocimiento que se vaya adquiriendo con base en una capacitación adecuada. Habría que considerar que la institución ha hecho innovaciones muy importantes con respecto al uso de la tecnología, pero se encuentra también en proceso de aprendizaje.

El estudio que aquí se aborda, cabe recalcar, es una situación totalmente nueva en la institución que se llevó a cabo y su valor radica en que puede tener alcances en otras escuelas internacionales que intenten adoptar una modalidad de aprendizaje combinado a través de *Blackboard* o algún otro LMS. Asimismo, puede servir como antecedente en el caso de contar con la herramienta y aún no se haya contemplado la adopción de la modalidad de aprendizaje combinado ya que se puede partir de la experiencia que aquí se aporta.

Por otra parte se añade un antecedente en cuanto al uso de herramientas como *Blackboard* en la enseñanza básica para la modalidad de aprendizaje combinado, dadas las circunstancias relativas a:

- La posibilidad de que en el futuro se utilice esta modalidad de manera regular en los grados K-12, como ya lo es para la enseñanza superior (Mortera, 2007). La relevancia de esto es que el aprendizaje combinado bien podría terminar por ser la forma de educar en los niveles básicos de educación ya que aporta lo mejor de la enseñanza presencial y de la enseñanza a distancia, como se señaló en el capítulo 2.
- No existe mucha literatura respecto a la enseñanza a distancia o en la modalidad de aprendizaje combinado para los niveles de enseñanza K-12. Esto es relevante porque el presente estudio puede generar el interés de realizar investigación específicamente para la educación básica.
- Aquí se muestra el rumbo que puede tomar el uso de la tecnología para la enseñanza, específicamente a través de un LMS en situaciones de emergencia o imprevistas, como sucedió con la contingencia, las cuales podrían disparar la necesidad de recurrir a la enseñanza a distancia o al aprendizaje combinado para dar continuidad al proceso educativo.
- El aprendizaje combinado bien puede ser una excelente solución para potenciar el aprendizaje de los alumnos de educación básica y prepararlos con el fin de anticipar los retos que les esperan en su futuro.

#### **5.4. Sugerencia para estudios futuros**

Los resultados de esta investigación abordan un fenómeno poco común como la adopción de la modalidad de aprendizaje combinado en niveles de educación básicos y demuestra cómo el sistema de creencias de los maestros determina la integración y uso de

la tecnología en la enseñanza. Cabe señalar que hace falta abordar estudios de este tipo con el fin de contar con un marco conceptual adecuado con respecto a un diseño instruccional para la modalidad de aprendizaje combinado idóneo para la enseñanza básica.

Con respecto al sistema de creencias y actitudes docentes en el uso de la tecnología para la enseñanza, se puede ahondar en la forma de abordar la capacitación de tal manera que se pueda anticipar la respuesta de los maestros ante la opción de adoptar una modalidad de aprendizaje combinado y demostrar que esta modalidad es viable. Se puede recurrir por tanto a las características planteadas por la North American Council for Online Learning (2007) para plantear un programa de desarrollo profesional en el que se intente llevar al docente a convertirse en un tutor a distancia con el fin de poder llevar a la realidad la modalidad de aprendizaje combinado.

Otro aspecto relevante a considerar para estudios posteriores es complementar la investigación con el estudio de los otros actores presentes en el proceso de enseñanza – aprendizaje, esto es, los alumnos y los padres de familia.

En los resultados fue muy evidente el rol de los padres por tanto se podría abarcar su percepción y cotejar la validez de las creencias de los maestros con respecto a ellos. De acuerdo con los resultados y casi hasta por sentido común, sin la participación de los padres, el aprendizaje combinado podría no funcionar para niños de los tres primeros grados de primaria. Cabe aclarar que por el momento esta posibilidad se encontró fuera del alcance de este estudio.

Con respecto a incluir a los alumnos como actores del proceso educativo, sería muy enriquecedor conocer sus percepciones y medir el impacto de la modalidad de aprendizaje combinado en su motivación y desempeño académico, así como en los resultados de aprendizaje. Nuevamente, de momento, esta posibilidad se encontró fuera del alcance de este estudio.

## **5.6. Conclusión**

El aprendizaje combinado bien puede convertirse en la forma de potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los grados de enseñanza básicos K-12. La tecnología en la enseñanza es un hecho que se vive en la actualidad y que rompe con todos los parámetros de la educación tradicional para beneficio de los alumnos de hoy ya que no se conocen los retos que enfrentaran en un futuro laboral.

Sin embargo, es un hecho que aunque haya buenas intenciones y las herramientas para llevar a la realidad la modalidad de aprendizaje combinado con niños pequeños, primero se debe considerar la realidad de los docentes a cargo del proceso educativo.

Si los maestros se encuentran inmersos en ideologías y creencias contrarias al uso de la tecnología en la enseñanza esto va a tener un impacto directo en la forma como aprenden los alumnos y por tanto no se beneficiarán de las múltiples ventajas que les puede ofrecer una educación basada en el uso de la tecnología. Por esta razón, es muy importante considerar que al integrar nuevas herramientas tecnológicas y modalidades de aprendizaje, primero se debe cuidar en contar con todos los componentes y hacer un

esfuerzo extremo en invertir en el desarrollo profesional de los docentes a cargo de la enseñanza e integración de la tecnología no obstante lo innovadora que ésta sea.

Esta investigación demuestra que las creencias y actitudes docentes sí tienen un impacto en la forma de enseñar cuando se adopta un modelo de aprendizaje combinado. Asimismo, se muestra que esta modalidad para los primeros niveles de enseñanza primaria es factible, pero para ello se requiere de contrarrestar estas creencias y actitudes a través de un programa de desarrollo profesional permanente que faculte a los maestros a llevar a la realidad los planes institucionales.

Sumado a lo anterior, las instituciones interesadas en modalidades de enseñanza a distancia, como el aprendizaje combinado, deben considerar que se requiere de un equipo docente integrado por varios especialistas para poder implementar de manera exitosa ya que las metodologías y estrategias didácticas de estas modalidades no son las mismas que las de la presencial. En el caso que aquí se presenta, se partió de una emergencia, pero ahora que la institución ya vivió la experiencia, podría considerarse integrar especialistas dado su espíritu innovador y la alta calidad educativa que ofrece.

Por otra parte, el reto de contrarrestar las creencias y actitudes deberá ser permanente y estar vigente por el tiempo necesario para que haya cambios sustanciales y evidentes en el uso de la tecnología para la enseñanza, ya que como señala Guskey (citado por Bowe & Pierson, 2008):

Si el propósito principal del desarrollo profesional es mejorar los resultados del aprendizaje de los alumnos, entonces su meta principal deberá ser cambiar la forma en que cada maestro enseña. (p. 12)



En este caso concreto, puesto que la adopción de la modalidad de aprendizaje combinado se generó a partir de un hecho impuesto por la realidad, la institución realmente no ha contado con el tiempo suficiente para abordar los retos que implica una innovación tan compleja dada la edad y nivel de desarrollo de los alumnos involucrados. Sin embargo, puesto que ya existe un proceso, se deberán considerar las experiencias vividas al momento como puntos de partida para realizar una intervención adecuada.

En el caso concreto de la modalidad del aprendizaje combinado, se deberá considerar, por ejemplo, la importancia del diseño instruccional como componente esencial e invertir en diseñadores instruccionales que puedan apoyar a los maestros.

Este es un reto para los administradores institucionales, quienes deberán considerar el costo de los recursos, del capital humano y la aplicación de modelos de desarrollo profesional y estrategias que permitan equilibrar los efectos del sistema de creencias docentes.

Cabe enfatizar que lo que se presenta en este análisis representa los logros e innovaciones de una institución que siempre se ha destacado por la excelencia académica y la innovación y que sus logros reflejan lo que está sucediendo en el mundo en escuelas de países con mayores recursos.

Finalmente, aunque pareciera un caso especial, muy probablemente no lo sea, lo cual significa que la tecnología sigue imponiendo su paso a un ritmo extremadamente acelerado y por tanto, no queda más que tratar de dar alcance a los avances y contrarrestar el rezago del sistema educativo.

## Referencias

- Adams, S., & Burns, M. (1999). *Connecting Student Learning & Technology*. Recuperado el 2 de agosto de 2008, de Connecting Student Learning & Technology: <http://www.sedl.org/pubs/tec26/flash.html>
- Anderson, T. (Ed.). (2008). *Theory and Practice of Online Learning (Online Book)*. Recuperado el 7 de Octubre de 2009, de AU Press, Athabasca University: [http://www.aupress.ca/books/120146/ebook/99Z\\_Anderson\\_2008-Theory\\_and\\_Practice\\_of\\_Online\\_Learning.pdf](http://www.aupress.ca/books/120146/ebook/99Z_Anderson_2008-Theory_and_Practice_of_Online_Learning.pdf)
- Aronson, J. (1994). *A Pragmatic View of Thematic Analysis*. Recuperado el 3 de Enero de 2010, de The Qualitative Report: <http://www.nova.edu/ssss/QR/BackIssues/QR2-1/aronson.html>
- Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercado y de Opinión Pública. (2009). *AMAI*. Recuperado el 15 de Febrero de 2009, de <http://www.amai.org/index.php>
- Bachillerato Internacional. (2008). *Principios y estrategia*. Recuperado el 21 de Noviembre de 2009, de <http://www.ibo.org/es/mission/>
- Bai, H., & Ertmer, P. (2008). Teacher Educator's Beliefs and Technology Uses as Predictors of Preservice Teacher's Beliefs and Technology Attitudes. *Journal of Technology and Teacher Education*, 16(1), 93-112.
- Bates, A., & Poole, G. (2003). *Effective Teaching with Technology in Higher Education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bawane, J., & Michael, S. (2009). Prioritization of online instructor roles: implications for competency-based teacher education programs. *Distance Education*, 30(3), 383-397.
- Blackboard Inc. (2009). *Teaching and Learning*. Recuperado el 21 de November de 2009, de Blackboard: <http://www.blackboard.com/Teaching-Learning/Overview.aspx>
- Bowe, R., & Pierson, M. (2008). Professional Development in Educational Technology. What have we learned so far? En A. Borthwick, & M. Pierson (Edits.), *Transforming Classroom Practice. Professional Development Strategies in Educational Technology*. Eugene, Oregon: International Society for Technology Education.
- Buckenmeyer, J. (2008). Revisiting Teacher Adoption of Technology: Research Implications and Recommendations for Successful Full Technology Integration. *College Teaching Methods & Styles Journal*, 4(6), 7 - 10.

- Burbules, N., & Callister, T. (2006). *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de información*. Buenos Aires, Argentina: Granica.
- Christian, L., & Schrader, P. (2007). A Handbook of E-Learning: Two Reviewers Comment. *Educational Researcher*, 36(9), 573-578.
- Davis, M., & Ash, K. (25 de Septiembre de 2009). *Swine-Flu Plans Put E-Learning in the Spotlight*. Recuperado el 4 de Octubre de 2009, de Schools and the Flu. Education Week Spotlight:  
[http://www.edweek.org/login.html?source=http://www.edweek.org/ew/articles/2009/09/09/03continuity\\_ep.html&destination=http://www.edweek.org/ew/articles/2009/09/09/03continuity\\_ep.html&levelId=2100](http://www.edweek.org/login.html?source=http://www.edweek.org/ew/articles/2009/09/09/03continuity_ep.html&destination=http://www.edweek.org/ew/articles/2009/09/09/03continuity_ep.html&levelId=2100)
- Driscoll, M. (2002). *Blended Learning: Let's Get Beyond the Hype*. Recuperado el 1 de Octubre de 2009, de IBM: [http://www-07.ibm.com/services/pdf/blended\\_learning.pdf](http://www-07.ibm.com/services/pdf/blended_learning.pdf)
- Ellis, R. (2009). *Learning Management Systems*. Recuperado el 21 de Noviembre de 2009, de ASTD's Source for E-Learning:  
[http://www.astd.org/NR/rdonlyres/12ECDB99-3B91-403E-9B15-7E597444645D/23395/LMS\\_fieldguide\\_20091.pdf](http://www.astd.org/NR/rdonlyres/12ECDB99-3B91-403E-9B15-7E597444645D/23395/LMS_fieldguide_20091.pdf)
- Ertmer, P. (2005). Teacher Pedagogical Beliefs: The Final Frontier in Our Quest for Technology Integration? *Educational Technology, Research and Development*, 53(4), 25-39.
- eSchool News. (29 de Julio de 2009). *Learning Without Limits. How Online Education is Transforming Education*. Recuperado el 25 de Agosto de 2009, de eSchool News. Technology News for Today's K-20 Educator:  
<http://www.eschoolnews.com/resources/learning-without-limits/>
- Graham, C. (2004). Blended Learning Systems: Definition, Current Trends, and Future Directions. En *Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Design*. San Francisco: Pfeiffer.
- Haugland, S. (2000). *Computers and Young Children*. Obtenido de (ERIC Digest) Champaign, IL: ERIC Clearinghouse on Elementary and Early Childhood Education. (Servicios de Reproducción de documentos ERIC No. ED438926).
- International Association for K-12 Online Learning. (Agosto de 2009). *A Summary of Research on the Effectiveness of K-12 Online Learning*. Recuperado el 15 de Abril de 2009, de International Association for K-12 Online Learning:  
[http://www.inacol.org/research/docs/NACOL\\_ResearchEffectiveness-lr.pdf](http://www.inacol.org/research/docs/NACOL_ResearchEffectiveness-lr.pdf)
- Kerres, M., & De Witt, C. (2003). A Didactical Framework for the Design of Blended Learning Arrangements. *Journal of Educational Media* 28(2-3), 101-113.

- Lozano, A. (2008). Prácticas de tutoría en educación a distancia. En A. Lozano, & J. Burgos, *Tecnología educativa en un modelo de educación a distancia centrado en la persona* (págs. 421 - 444). México: Limusa.
- Manning, K. (Enero de 2010). *A Delphi Study: Exploring faculty perceptions of the best practices influencing student persistence in blended courses*. Recuperado el 23 de Marzo de 2010, de Tesis de Doctorado, Capella University, Minnesota, Estados Unidos, Proquest Dissertations & Theses: Texto Completo (Publicación No. AAT 3390343).
- Marshall, C., & Rossman, G. (1999). *Designing Qualitative Research*. Thousand Oaks, California: SAGE Publications.
- McNeely, B. (2005). Using Technology as a Learning Tool, Not Just the Cool New Thing. En D. Oblinger, & J. Oblinger, *Educating the Net Generation* (págs. 4.1 - 4.10). North Carolina: EDUCAUSE.
- Mortera, F. (2007). El aprendizaje híbrido o combinado (Blended Learning): acompañamiento tecnológico en las aulas del siglo XXI. En A. Lozano, & J. Burgos, *Tecnología educativa* (págs. 125-156). México: Editorial Limusa, S.A. de C.V.
- NMC. (2009). *Horizon Report 2009 K-12 Edition*. Recuperado el 21 de Noviembre de 2009, de The New Media Consortium & EDUCAUSE: <http://www.nmc.org/pdf/2009-Horizon-Report-K12.pdf>
- North American Council for Online Learning. (2007). *National Standards for Quality Online Teaching*. Recuperado el 15 de Abril de 2010, de International Association for K-12 Online Learning: <http://www.inacol.org/research/nationalstandards/NACOL%20Standards%20Quality%20Online%20Teaching.pdf>
- Osguthorpe, R., & Graham, C. (2003). Blended Learning Environments: Definitions and Directions. *The Quarterly Review of Distance Education*, 4(3): 227-233.
- Ronsisvalle, T., & Watkins, R. (2005). Student Success in Online K-12 education. *Quarterly Review of Distance Education*, 6(2), 117-125.
- Samaras, A. (1996). Children's Computers. *Childhood Education*, 72(3), 133-136.
- Sandelowski, M. (2000). Focus on Research Methods. Whatever happened to Qualitative Description? *Research in Nursing and Health*, 23, 334 - 340.
- Stansbury, M. (3 de Abril de 2008). 'Hybrid' courses show promise. Recuperado el 31 de Julio de 2010, de eSchool News: <http://www.eschoolnews.com/2008/04/03/hybrid-courses-show-promise/>

- Thorne, S., Kirkham, S., & O'Glynn-Magee, K. (2004). The Analytic Challenge in Interpretive Description. *International Journal of Qualitative Methods*, 3(1), 1-11.
- Valiathan, P. (2002). *Blended Learning Models*. Recuperado el 1 de Octubre de 2009, de <http://faculty.ecpi.edu/ftd/documents/blended-learning/Blended%20Learning%20Models%20article%20by%20P.%20Valiathan.doc>
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: the development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Watkins, R., & Scholsser, C. (2003). Conceptualizing Educational Research in Distance Education. *Quarterly Review of Distance Education*. 4(3), 331-431.

## Glosario de términos

*Aprendizaje combinado*: en su forma más elemental, los autores coinciden en que se trata de la combinación de la modalidad de enseñanza presencial o cara a cara con la enseñanza a distancia.

*Enseñanza a distancia*: también conocido como e-learning, se define como “el uso de la Internet para acceder a materiales de aprendizaje; interactuar con los contenidos, con el instructor y otros alumnos; y obtener apoyo durante el proceso de aprendizaje con el fin de adquirir conocimientos para construir significados personales y desarrollarse a partir de la experiencia de aprendizaje (Ally citado por Anderson, 2008, p. 17).

*Enseñanza presencial*: se refiere a la enseñanza tradicional que se lleva a cabo en el salón de clases y laboratorios o instrucción cara-a-cara (Mortera, 2007).

*Métodos de entrega educativa*: “...software, cursos basados en la web y prácticas de comunicación vía computadoras...” (Mortera, 2007, p. 129).

*Resultados del aprendizaje*: “El aprendizaje pretendido, derivado de un proceso de enseñanza” (Bates & Poole, 2003, p. 165).

*Tecnologías emergentes*: nuevas tecnologías aplicadas al aprendizaje, comunicación, investigación y expresión creativa (NMC, 2009, p. 3).

## Apéndices

### **Apéndice 1: Guía de entrevista etnográfica acerca de las creencias, actitudes y acciones docentes con respecto al uso de *Blackboard* para la modalidad de aprendizaje combinado**

Fecha:

Hora:

Lugar:

Entrevistador:

Entrevistado (nombre, edad, grado, grupo):

#### *Propósito de la entrevista*

La presente entrevista pretende recabar datos para un estudio acerca del uso de *Blackboard* para la modalidad de aprendizaje combinado para los primeros grados de educación primaria a partir de la experiencia de la contingencia por H1N1 en la ciudad de México en 2009 y hasta la fecha.

#### *Características de la entrevista*

La presente entrevista es confidencial y se utilizará exclusivamente con propósitos de estudio.

1. ¿Utilizaste *Blackboard* durante la contingencia por influenza del ciclo escolar 2008 -2009?

2. ¿Lo utilizas actualmente como durante la contingencia? ¿Cómo?
3. ¿Enseñaste nuevos objetivos o conceptos durante la contingencia o repasaste algo ya enseñado?
4. ¿Tus estudiantes regresaron de la contingencia con nuevos conocimientos o afianzaron lo ya aprendido, o tuviste que repasar todo de nuevo?
5. ¿Utilizaste el correo electrónico para explicar más?
6. ¿Cuánto tomó a tus estudiantes hacer el trabajo que se solicitó a través de *Blackboard* durante la contingencia?
7. ¿Lo hicieron en la realidad?
8. ¿Aproximadamente qué porcentaje de alumnos entregaron el trabajo solicitado en línea?
9. ¿Hay trabajo que realices en la actualidad a través de *Blackboard*?
10. ¿*Blackboard* fue útil? ¿Por qué?
11. ¿Consideras que *Blackboard* es una herramienta útil para el proceso de enseñanza – aprendizaje?
12. ¿Llegaste a pensar que utilizar *Blackboard* fuera una pérdida de tiempo?
13. Did it make you work more?
14. ¿Qué dificultades tuviste durante la contingencia con respecto a *Blackboard*?
15. ¿Hay alguna dificultad que sigas teniendo?
16. ¿Encontraste *Blackboard* efectivo para la enseñanza?
17. ¿Crees que *Blackboard* te permite combinar la enseñanza presencial o cara a cara con la enseñanza a distancia?
18. ¿Qué cambiarías al respecto?



19. ¿Lo recomendarías a otras escuelas para el grado que impartes?
20. ¿Cuáles son las ventajas y/o desventajas que has observado desde que estás utilizando *Blackboard*?
21. ¿Consideras que el uso de *Blackboard* es adecuado para niños de los primeros grados de educación primaria?

**Observaciones:**

## Apéndice 2: Guía de Análisis Documental

Dato	Especificaciones	Observaciones
Grado y grupo		
Número de alumnos		
Fecha		
Hora		
URL y ruta		
Combinación de elementos (formatos de entrega/métodos didácticos) utilizados	Instrucción cara-a-cara o presencial	
	Instrucción interactiva basada en la Web	
	Comunicación vía correo electrónico ( <i>e-mail</i> ) con el alumno	
	Foros de discusión electrónicos	
	Contenido para aprendizaje autónomo	
	Software para trabajo colaborativo	
	Salones de clase virtuales	
	Examinación en línea	
	Video	
	Audio	
	Conferencia vía computadoras (video, audio, <i>chat rooms, net meetings</i> )	
Propósitos educativos	Riqueza pedagógica	
	Acceso al conocimiento	
	Interacción social	
	Autogestión	
	Facilidad de revisión	
Diseño instruccional		
Contenido: permite que el aprendizaje esté disponible para los estudiantes	– Disponible para los alumnos	
	– Actividades diseñadas para el aprendizaje en línea	
	– Instrucción en línea acorde con el currículo (dividido en unidades de investigación de acuerdo con el programa de BI para los grados primarios)	
	– Utilización de diversos métodos de entrega	
	– Valoración del aprendizaje con base en un diseño específico (rúbricas, listas de cotejo, etc.)	
	– Diversidad de materias de acuerdo con grado escolar	
	– Transdisciplinareidad	
	– Redacción de objetivos detallados de las actividades	
Comunicación: intercambio interpersonal entre los estudiantes y estudiantes e instructores	– Instrucciones específicas para las actividades en línea	
	– Foros de discusión	

<b>Dato</b>	<b>Especificaciones</b>	<b>Observaciones</b>
Construcción: facilita y guía al individuo así como a las actividades colaborativas para poder operar en las actividades de enseñanza o tareas con base en diferentes grados de complejidad	– Tácticas de instrucción	
	– Métodos de enseñanza centrados en el alumno	
Comentarios:		

### Apéndice 3: Guía de Observación Participativa

Estudio sobre el uso de *Blackboard* para la modalidad de aprendizaje combinado en los primeros niveles de primaria en la escuela en la que se realizó el estudio durante las sesiones semanales de clase de computación entre agosto de 2009 y hasta febrero de 2010.

Fecha:

Hora:

Grado y grupo:

Participantes:

Lugar:

Observación	Comentarios del observador
Sucesos:	
Hipótesis acerca de los sucesos:	
Relación con otros casos parecidos:	
Conclusiones:	