



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN TAMAULIPAS
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN BÁSICA Y NORMAL
DIRECCIÓN DE FORMACIÓN Y SUPERACIÓN
PROFESIONAL DE LOS DOCENTES
SUBDIRECCIÓN DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN
DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN A UNIDADES UPN
UNIDAD UPN 281-VICTORIA**



**EXPERIENCIA FORMATIVA EN COMUNIDAD DE PRÁCTICA: MEJORA DE LA
ENSEÑANZA CON USO DE LAS TIC**

TESIS

Que para obtener el grado de Maestra en Innovación Educativa

PRESENTA

RAQUEL DEL CARMEN VARGAS TORRES

CD. VICTORIA, TAM.

MARZO DE 2011



DICTAMEN DE TESIS PARA LA OBTENCION DE GRADO

Cd. Victoria, Tam., a 30 de marzo del 2011

C.
RAQUEL DEL CARMEN VARGAS TORRES
P R E S E N T E

En mi calidad de Presidente del Comité de Posgrado e Investigación de esta Unidad y como resultado del análisis a su trabajo intitulado: **Experiencia formativa en comunidad de práctica: mejora de la enseñanza con el uso de las TIC**; opción: **Tesis**, a propuesta del tutor la C. **Dra. Rosa María González Isasi**, manifiesto a Usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen para la obtención del Grado de Maestra en Innovación Educativa.



ATENTAMENTE
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN BÁSICA Y NORMAL
DIRECCIÓN DE FORMACIÓN Y SUPERACIÓN
PROFESIONAL DE LOS DOCENTES
SUBDIRECCIÓN DE ACTUALIZACIÓN
Y CAPACITACIÓN

PROFR. PEDRO JAVIER VARGAS GARCIA
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE POSGRADO E INVESTIGACION



Tamaulipas
ESTADO FUERTE PARA TODOS

Secretaría de Educación de Tamaulipas
Subsecretaría de Educación Básica y Normal
Dirección de Formación y Superación Profesional de los Docentes
Subdirección de Actualización y Capacitación
Departamento de Atención a Unidades UPN
Unidad UPN 281 Victoria
Calle Felipe de la Garza No.1234 Fracc. Las Palmas
Cd. Victoria, Tam. C.P.87050
Tel. 834-31-6-70-92

AGRADECIMIENTOS

Esta tesis es el producto del esfuerzo y mucha dedicación por parte de la autora y su tutora de tesis, sin la cual no hubiese sido posible la culminación de ésta. Dra. Rosa María González Isasi gracias por sus enseñanzas, colaboración y amistad brindada.

Gracias a mis compañeros del proyecto de CoP, Rodrigo Banda González, Francisco Ruíz Rodríguez y Manuel Torres por los momentos en los que más que compañeros de proyecto se comportaron como amigos y me permitieron entrar en sus vidas.

Agradezco a mi esposo Juan Carlos Silva Saldivar por la compañía y el apoyo que me brinda. Sé que cuento con él siempre.

Pero sobre todo a mis hijos Juan Carlos, Simón Eduardo y Raúl Jerónimo por su incondicional cariño y motivación, necesarios en los momentos difíciles de este proceso, por el tiempo robado a nuestra historia familiar.

A todos, muchas gracias.

RESUMEN

El presente estudio de caso se centró en el análisis del profesorado con respecto al uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como recurso didáctico, con una propuesta de intervención en Comunidad de Práctica (CoP) que aportó un espacio de reflexión para la mejora de la práctica docente con el uso de las TIC.

Las evidencias obtenidas principalmente a través de videograbaciones de la práctica docente, son aspectos particulares del acto educativo, se realizó mediante un tipo de estudio cualitativo descriptivo, con un grupo de docentes que a través de trabajo colaborativo analizaron crítica y reflexivamente su práctica en un intercambio de experiencias, en búsqueda de soluciones a las problemáticas presentadas en su labor docente.

El trabajo en CoP permitió el desarrollo de competencias en las docentes con el uso de las TIC, cambios significativos en la gestión escolar al concebir y desarrollar un nuevo modelo organizativo, centrado en compartir el conocimiento mediante la estrategia de profesionalización en Comunidades de Práctica.

Palabras Clave: Comunidad de práctica, tecnología de la información y la comunicación y profesionalización docente.

TABLA DE CONTENIDO

INDICE DE GRÁFICOS	5
INTRODUCCIÓN	6
1.1. Antecedentes	9
1.2. Definición del Problema	19
1.2.2 Propósitos de Investigación	25
1.3 Justificación	26
1.4 Contexto de Estudio	29
1.4.1. Contexto Físico	30
1.4.2. Contexto Social	32
2. REFERENTES TEÓRICOS	35
2.1 Comunidad de Práctica	35
2.2. Cognición Situada o Contextualizada	40
2.3. Competencias Profesionales	42
2.4. Trabajo Colaborativo	45
3. FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN	48
3.1 Enfoque Cualitativo	48
3.2 Sujetos Participantes	51
3.4 Técnicas e Instrumentos de Investigación	54
3.4.1 Cuestionarios	54
3.4.2. Entrevista	55
3.4.3. Grupo de Discusión	57
3.4.4. Registro de Observación en Video	58

3.5. Procedimiento de Análisis de Datos.....	60
4. RESULTADOS	63
4.1. Resultados del Diagnóstico.....	63
4.1.1. Apoyos.....	63
4.1.2. Experiencia	66
4.1.3. Limitaciones.....	67
4.1.4. Usos de las TIC	69
4.1.5. Trabajo Colaborativo.....	71
4.2 Resultados de la Intervención	73
4.2.1 Usos de TIC como Recurso Didáctico	73
4.2.2 Trabajo colaborativo	83
4.2.3 Profesionalización Docente	92
CONCLUSIONES.....	99
REFERENCIAS.....	103
APENDICES.....	116
Apéndice A. Entrevista.....	117
Apéndice B. Cuestionario a Docentes.....	121
Apéndice C. Guía de Sesión de Discusión	123
Apéndice D. Registro de Tercer Sesión de Comunidad de Práctica.....	126

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Grado máximo de estudios del personal docente	33
Gráfico 2. Nivel máximo de estudios de los sujetos participantes	51

INTRODUCCIÓN

Debido a los acelerados cambios tecnológicos, sociales, económicos y políticos, que exigen procesos de renovación en el ámbito educativo, la Secretaría de Educación Pública en 2004 inicia una renovación curricular en el nivel de preescolar, posteriormente en el 2006 se implementó un nuevo currículo en el nivel de secundaria, dando con esto inicio a la reforma integral de educación básica y que actualmente sigue en su proceso de articulación curricular 2007-2012. En tal sentido en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 se propuso entre otras cosas, desarrollar y expandir el uso de las TIC para la educación básica en México.

Con esta idea, las TIC se perfilan como un elemento estratégico para ser utilizado como herramienta de trabajo y como medio de aprendizaje. Sin embargo, la incorporación de las TIC en el ámbito educativo ha presentado dificultades en el uso y aplicación en la práctica docente, ya que solo se impulsa el uso de dichas tecnologías sin preocuparse primeramente por la capacitación docente para hacer uso de ellas. Esta situación provoca muy frecuentemente, que el docente utilice estas herramientas sin una visión crítica y reflexiva del cómo y para qué usarlas. De allí que, preparar a los docentes para el uso de las TIC es otro elemento estratégico al cual se debe dirigir la mirada, para así enfrentar los nuevos retos de los cambios vertiginosos de la sociedad actual.

Actualmente la Comunidad de Práctica (CoP) se perfila como una de las estrategias innovadoras para la profesionalización docente; ya que crea espacios

para que las docentes, en colaboración, analicen y reflexionen sobre el uso que hacen de las TIC como recurso didáctico, así mismo posibilita el que revisen su práctica pedagógica y encuentren maneras pertinentes de cambiar las dinámicas de participación en clase, lo que les permita reestructurar su quehacer profesional, en el que se realicen prácticas en las cuales las TIC, jueguen un papel importante para el logro de los aprendizajes y de esta manera elevar la calidad educativa.

Bajo esa consideración, se desarrolló un estudio de caso en el Centro de Desarrollo Infantil N° 6 Profesora Elia Gutiérrez de Castillo Mireles, en el cual participaron 8 docentes y dos investigadores en CoP a lo largo de un año escolar. Dicho estudio formó parte de otro estudio más extenso, que se llevó a cabo con la participación de otras dos escuelas del nivel primaria en las que participaron 49 docentes y seis investigadores en dos comunidades de práctica.

El presente documento es el reporte del estudio de caso y se presenta organizado en cuatro capítulos. En el primer capítulo, se abordan los antecedentes de investigaciones realizadas sobre la utilización de las TIC en educación y las comunidades de práctica; se contextualiza la problemática y se delimita el problema de la profesionalización docente ante la incorporación de las TIC. También se presentan las interrogantes que guiaron la investigación y que marcaron el punto de encuadre entre los propósitos, la justificación y el contexto donde se realizó el estudio. En el segundo capítulo, se describen los fundamentos teóricos que sirven de apoyo y sustento a la investigación. En el tercer capítulo se describe los procedimientos metodológicos con los que se llevó a cabo el estudio.

Allí, se describe el enfoque cualitativo y la estrategia metodológica de estudio de caso, con los cuales se fundamenta. Se incluye las técnicas e instrumentos que se utilizaron para la recopilación de la información, así como las técnicas que se utilizaron en el análisis de datos. Además, se describen las fases del procedimiento metodológico. En el cuarto capítulo se presentan los resultados de acuerdo a las categorías construidas a partir de los datos en el proyecto de investigación abordado. Por último, se presentan las conclusiones a las que se llegó en el estudio.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Antecedentes

Actualmente vivimos en una sociedad tecnológica post-industrializada, rodeada por un avance tecnológico cada vez mayor, y en donde la tecnología es parte esencial de la sociedad. En la última década, en nuestro país en el ámbito educativo han surgido políticas que responden a las exigencias de diversos organismos internacionales como son la inclusión y la aplicación de la tecnología en el aula, perfilándose como un elemento estratégico para ser utilizado como herramienta de trabajo y como medio de aprendizaje. La incorporación de las TIC en el sistema educativo mexicano, y el uso de las mismas en las instituciones educativas puede ser de gran importancia, siempre y cuando se aproveche al máximo los beneficios que proporcionan, y se considere que la solución a las demandas no es solo poner instructores tradicionales y dar la tecnología esperando que por generación espontánea se desarrollen las habilidades de enseñanza necesarias para el uso de TIC en estas nuevas circunstancias; sino que hay que considerar que se debe capacitar a los docentes para que los objetivos de la educación, como son conocimiento, habilidades, destrezas, actitud y valores incidan en la transformación de la realidad social y calidad de vida de los alumnos.

En México la incorporación de las TIC en educación básica es reciente. García (2002) señaló que hasta hoy en día es difícil el garantizar a todos los alumnos de este nivel el tener acceso a este tipo de herramientas para fortalecer

su proceso de aprendizaje, y por lo tanto implica que también son pocos los docentes de nivel básico que disponen de la tecnología como herramienta didáctica para su labor educativa. Al respecto comentó Jiménez (2009) que a pesar de los esfuerzos por hacer de las TIC unas herramientas que faciliten la adquisición de conocimientos que a su vez sean vías de apoyos didácticos al docente, la experiencia de éstos en el manejo de computadoras y algunos otros recursos tecnológicos como el cañón y el pizarrón electrónico, en términos generales es incipiente

Pese a los grandes esfuerzos para su introducción en el aula, no se ha tenido el éxito esperado y esto es debido a que la mayoría de las veces su introducción solo se centra en los componentes instrumentales para lograr dichos cambios, olvidando aspectos relacionados con la didáctica y la organización, tal como señaló Cabero y López (2009), los verdaderos componentes que repercuten en las acciones emprendidas que permitan alcanzar acciones de calidad, son aquellos aspectos como la formación del profesorado, las estrategias, las metodologías didácticas que se apliquen, el diseño de los medios y materiales de enseñanza, así como las propuestas de evaluación que se movilicen.

La incorporación de las TIC en la enseñanza genera profundos cambios, por ello, se hace necesario reflexionar y discutir sobre el papel del docente, ya que uno de los principales problemas que afecta a los docentes en cuanto a la adopción de las TIC es su formación, muchas veces el hecho de haberse formado en modelos tradicionales de educación representa una limitante; para subsanar

esta deficiencia. Es preciso que conozcan las nuevas herramientas tecnológicas y sus posibilidades, sobre todo en un campo en el que los alumnos cuentan con algún tipo de dominio de la tecnología. Díaz (2010 p.1) “Con relativa frecuencia, los docentes muestran menor seguridad y baja percepción de competencia o autoeficacia frente a las TIC en comparación a sus alumnos”.

A este respecto, Moënné (2005) realizó un estudio, dónde se enfocó en aquellos aspectos que son particulares en la utilización de TIC en la enseñanza de la ciencia, como son la falta de confianza por parte del profesorado para experimentar con la tecnología antes de enfrentarse a los alumnos, el acceso limitado de estos recursos a los profesores y el no evaluar el desempeño del alumno con tecnologías.

Es necesario tener claro que el uso de las TIC no surge de forma automática solo porque se cuente con el equipo, sino que se necesitan docentes con proyectos educativos donde se aproveche la potencialidad de las TIC. Tal como lo planteó Villegas (2002) cuando señaló que el uso de las TIC en la docencia resulta útil pero no bastan. Son cada vez más, condición necesaria para la renovación educativa, pero no condición suficiente; tan importante como lo son los contenidos y las capacidades de las personas para usar las TIC adecuadamente. Suarez (2011) coincidió con Villegas al señalar que la auténtica innovación pedagógica con la tecnología, no llegará solo con el uso de las herramientas, sino en la forma de entender sus respectivas virtudes para mejorar las condiciones de aprendizaje escolar. En este sentido, para que la integración de

las TIC pueda efectuarse de manera apropiada hay que profundizar las acciones orientadas a la formación de los docentes.

Es por ello que, la formación continua y el desarrollo profesional de los docentes es un punto medular para el logro de una mejor calidad de los servicios educativos como señaló Páez (2008, p. 7) “como consecuencia de la irrupción de las TIC en las instituciones educativas la actualización o formación continua del docente es de gran importancia”.

La introducción de las TIC al trabajo docente, implica grandes retos no solo para los docentes sino también para las instituciones en su conjunto. La forma de enfrentar esos retos, han sido investigados en diversos ámbitos educativos. El énfasis ha estado puesto en diversos aspectos: los usos que los docentes hacen de las TIC como recurso didáctico y los diversos aspectos que en ello afecta, entre otros.

Cámara, Castilla, Chamorro, Sotomayor (2008) plantearon que en la integración de las TIC dentro de los sistemas educativos, es importante el apoyo de todos los estamentos del sistema educativo. Además, al afirmar que el papel de los docentes, su actitud y predisposición hacia la utilización de nuevas tecnologías dentro de su campo de trabajo son fundamentales para esa integración de las TIC, ponen de manifiesto que un sistema educativo vale lo que valen sus docentes. En este sentido, no es de extrañar que el estudio de la figura del docente sea crucial de cara a cualquier actuación que pretenda reforzar tal sistema educativo, y sobre todo en el tema de la integración de TIC, teniendo en cuenta que las personas que

nunca han tenido contacto con una computadora generan, antes que otras, actitudes de resistencia hacia el uso de las TIC en la enseñanza.

Brown (2005) realizó un análisis de la situación actual de la incorporación de las TIC en la docencia universitaria estatal costarricense. Allí, discutió sobre los problemas que dificultan los procesos de incorporación de estas tecnologías y propuso un conjunto de soluciones que puedan servir de base para iniciar estos procesos o mejorarlos en los casos donde ya se hayan iniciado. La reflexión concluye con el argumento de que la solución final de la problemática de la incorporación de las TIC en la docencia depende, entre otros aspectos, de un cambio de actitud de las autoridades, así como de las universidades estatales y la creación de mayores y más eficaces espacios para la discusión de estos temas. Poniéndose de manifiesto que las nuevas tecnologías además de facilitar nuevos instrumentos significan nuevas culturas de trabajo para los docentes que necesitarán formarse en nuevos entornos de trabajo.

Coll, Mauri y Onrubia (2008), elaboraron un estudio para identificar los usos previstos y reales de las TIC de los participantes en cinco secuencias didácticas diversas. Se analizó el contraste entre usos previstos y usos reales sobre el grado en que los usos reales encontrados puedan considerarse transformadores de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Identificaron cuatro tipos principales de usos reales de las TIC en las secuencias en donde los estudiantes destacaron la utilidad del aula virtual para: acceder de manera continua a los recursos, materiales, actividades y tareas, comunicarse en el pequeño grupo, para

intercambiar documentos, y la facilidad de su uso desde un punto de vista técnico. Estos usos reales presentaron diferencias con los usos previstos por los profesores, y son, habitualmente, menos transformadores de la práctica del aula que los usos previstos.

Por otro lado Riveros y Mendoza (2005) propusieron algunas bases teóricas que sustentan el uso de las TIC en la educación. Encontraron que las TIC se constituyen en uno de los recursos más completos en la acción formativa, actuando como instrumentos facilitadores en los procesos de aprendizaje, como herramientas para el proceso de la información y como contenidos implícitos de aprendizaje.

Si bien es cierto que las TIC constituyen una herramienta fundamental para soportar las actividades profesionales de las docentes, la adopción y el uso eficiente de estas herramientas están ligados principalmente a la capacidad competitiva de los docentes con el uso de las TIC, donde la principal exigencia es que sean los docentes los responsables de la alfabetización tecnológica de sus alumnos, pero también no debemos olvidar que los cambios no suceden de la noche a la mañana, se requiere de experimentación, reflexiones, pequeñas transformaciones y principalmente de formación para ver con claridad hacia dónde encaminar los esfuerzos y sobre todo, como lo expresaron Sepúlveda y Calderón (2007, p. 12) “se necesita una intensa búsqueda de espacios de reflexión donde se compartan dificultades, logros, proyectos, cooperar en tareas y avanzar en los conocimientos profesionales, invertir más tiempo, dedicación y esfuerzo, pues

supone romper con normas, tradiciones, formas de trabajar”. Todos ellos elementos para la adopción exitosa de las innovaciones.

En el proceso de cambios tecnológicos el docente se ve forzado a adquirir un nuevo grupo de habilidades y conocimientos que le permitan cumplir con su nuevo rol, pero a su vez es deber de las instituciones proveer a los docentes con opciones de desarrollo profesional continuo de las competencias tecnológicas y didácticas para lograr el desarrollo profesional, es importante considerar estrategias adecuadas que impliquen la participación en espacios para la reflexión, transformación de sus creencias y prácticas. Díaz (2010) argumentó que “la creación de grupos de trabajo a manera de comunidades de práctica y discurso crítico que brinden el debido soporte y acompañamiento de la labor docente, son la vía para el perfeccionamiento continuo del profesorado” (p.2).

Las comunidades de práctica (CoP), son una de las estrategias de formación docente que ha cobrado impulso en las últimas décadas, y son entendidas como espacios de construcción social del conocimiento, sean comunidades virtuales o presenciales, que consisten en la adquisición de conocimientos en interacción con otros. Las CoP ofrecen una estructura formal que permite adquirir más conocimiento a través de las experiencias compartidas dentro del grupo, las cuales hay que detectar, poner en evidencia y reformular para poner en marcha actividades concretas. De esta forma, los procesos de innovación como son la introducción de TIC en la enseñanza son más sólidos cuando; “ya no los profesores como individuos sino en el centro como equipo,

define cómo va a hacer uso de las TIC en las aulas y la vida cotidiana del centro” (Paredes, 2005, p.261).

Por lo anterior, se puede aseverar que la CoP constituye una alternativa de formación docente, donde el aprendizaje intuitivo desde la autoevaluación y la recuperación de experiencias de éxito emergidas en la práctica cotidiana, se capitalicen a la mejora de la práctica con el uso de las TIC y donde además se favorece el aprendizaje, la colaboración y la interacción de los participantes. En este sentido Patiño (2008) comentó que:

Una alternativa de mejora de la práctica pedagógica con TIC podría estar en la creación de un colectivo de profesores que reflexionen y se retroalimenten respecto de lo que hasta el momento han desarrollado en el aula con esta nueva herramienta... la cooperación entre los profesores para reconocer debilidades y también fortalezas, así como descubrir oportunidades para mejorar las clases con TIC (p.129).

Diversos estudios han demostrado los beneficios de las comunidades de práctica en la educación como el de Juárez y Waldegg (2005), quienes motivados por el surgimiento del paradigma del aprendizaje colaborativo asistido por computadora, analizaron las prácticas de un grupo de profesores de ciencias de bachillerato en la elaboración de propuestas didácticas que recuperan los principios socioconstructivistas sobre los cuales éste se basa. En el análisis les permitió trabajar el concepto de infraestructura social, con lo que identificaron

algunas habilidades requeridas y problemas surgidos en el curso de las interacciones sincrónicas y asincrónicas de los maestros.

La CoP ha sido utilizada en educación con diversos fines de trabajo colaborativo, como el que desarrollaron Casalini y Estevez (2007) quienes introdujeron los conceptos: CoP Virtuales, Resolución Colaborativa de Problemas, Web Semántica y *Resource Description Framework*, con el fin de desarrollar modelos que permitieran proveer soporte computacional para este proceso. El trabajo incluyó, entre otros, la especificación de la comunidad y sus miembros, la implementación de los modelos especificados, así mismo se exploraron la automatización de partes del proceso que se realizaban manualmente.

Al respecto García, Greca y Meneses (2008) desarrollaron una experiencia piloto de comunidad virtual para el desarrollo profesional docente en enseñanza de las ciencias en educación básica. Los resultados indicaron que este tipo de formación es efectiva para la implementación de una metodología didáctica innovadora, pues está centrada en una formación en la práctica de los docentes.

Uno de los trabajos en los que se ha utilizado las CoP para propiciar el desarrollo de la investigación, fue el de por Meza, Fernández, Magro, Samek (2002), referido a la formación de investigadores y al cómo se aprende a investigar investigando con otros. El trabajo se fundamentó, en los conceptos de reflexión-metarreflexión y el abordaje se hizo desde una postura crítico-constructivista. El método consistió en la exploración y reconstrucción de la teoría de acción de los actores sociales para producir cambios en los patrones de comportamiento. En su

trabajo, ilustraron cómo esa experiencia desarrollada, contribuyó a la construcción de una estrategia para formar investigadores en la universidad desde líneas de investigación seleccionadas.

Por su parte Sales (2006) realizó un estudio de alfabetización informática desarrollada en comunidades de práctica, aplicó una propuesta para responder a la necesidad de interrelacionar ambas líneas de trabajo, de manera que los estudios de usuarios sirvieran como base para el diseño y posterior implementación de programas de formación específicos para comunidades de práctica concretas. El trabajo postuló el empleo de la metodología de la investigación-acción y el paradigma cualitativo en el contexto de los estudios de usuarios que puedan servir de sustento para propuestas de alfabetización informacional. Sales constató las ventajas y oportunidades que derivan del vínculo constructivo entre los estudios de usuarios de corte cualitativo y las propuestas de alfabetización informacional aplicada con el trabajo colaborativo en un espacio de CoP.

Coto, Mora y Corrales (2008), desarrollaron una intervención con el objetivo de contribuir al proceso de transformación de la práctica docente así como promover una cultura de aprendizaje colaborativa. Dentro de los logros estuvo la generación de un ambiente de solidaridad entre los profesores en el proceso de introducción de innovaciones metodológicas y tecnológicas en las aulas. Coto, Mora y Corrales encontraron que se construyó conocimiento considerado pertinente y útil para su práctica, los docentes se sintieron parte de un grupo, y a

pesar de las dificultades estuvieron dispuestos a realizar un cambio cualitativo en su práctica diaria para la formación integral del estudiante universitario.

En un sentido amplio, la actualización se enmarca en los procesos de formación permanente. Se considera a la formación permanente del profesorado como todas aquellas acciones cuyo objetivo específico esté dirigido al perfeccionamiento del maestro en su tarea docente; esto conlleva un mejoramiento profesional y humano que le permita adecuarse a los cambios de su entorno; supone la actualización científica, psicopedagógica, cultural y complementaria (De Souza, 2005).

1.2. Definición del Problema

A partir de la incorporación del Centro de Desarrollo Infantil (CENDI) a los programas educativos que incluían TIC y el trabajo de alumnos y docentes en actividades didácticas con computadoras, las docentes se enfrentaron a la necesidad de aprender a utilizarlas. Sin embargo, ese aprendizaje no había sido sistemático y poco apoyo habían tenido, ya que solo se había impulsado el uso de TIC sin una capacitación adecuada y generalmente las utilizaban sin una visión crítica y reflexiva del cómo y para qué usarlas (ver Apéndice A).

Por otro lado, se presentaban dificultades al momento de trabajar en el aula de medios, debido a la falta de colaboración activa entre las docentes para la planeación de actividades con el uso de las TIC. Así mismo, había una falta de intercambio formal de experiencias para compartir conocimientos, inquietudes,

problemáticas y búsqueda de soluciones, que repercutía en la dificultad para usar las TIC como recurso didáctico.

Así, a pesar de que desde hace nueve años el CENDI se vio beneficiado con la integración de equipo de cómputo para ser utilizado por las docentes como una herramienta didáctica, éstas escasamente se habían utilizado. Además, cuando lo habían hecho, había sido exclusivamente con el apoyo de la responsable del área de medios.

Cabe mencionar que cuando se introdujeron las computadoras al CENDI, las docentes no recibieron capacitación para el manejo de estas herramientas. Fue hasta tiempo después, cuando la responsable del área pedagógica gestionó y logró que la Dirección de Tecnología Educativa de la Secretaría de Educación Pública (SET), ofreciera un curso de cómputo básico para capacitar a las docentes sobre el uso de las computadoras. La participación a ese curso fue voluntaria y solo dos docentes participaron. Algunas docentes señalaron que no habían tomado cursos por temor a fallar, ya que habían dejado de estudiar hacía muchos años. También por temor a mostrarse ignorantes ante otros compañeros e instructores, otros aspectos desfavorables que mencionaron, fue la falta de tiempo, la poca motivación y poco apoyo que recibían por parte del directivo y el asesor técnico pedagógico hacia la actualización.

Aunado a eso, lo aprendido por las docentes en el curso no tuvo continuidad, ya que las docentes no tenían la disponibilidad de equipo personal con el cual reforzar lo aprendido. Esta forma de capacitar a las docentes, coincide

con los planteamientos de García, Greca y Menesses (2008), quienes señalaron que el desarrollo profesional docente se caracteriza por darse a partir de programas de actualización fragmentados o desconectados de la práctica que han demostrado ser insuficientes para el desarrollo de competencias en los docentes, ya que posteriormente resulta difícil correlacionar la teoría y la realidad en el aula.

Así, esa capacitación no tuvo mucho impacto en el uso de las computadoras como recurso didáctico, como planteó Perrenoud (2004, p.3) “los defensores de las nuevas tecnologías a veces tienen una visión muy limitada e ingenua de la transposición didáctica” las máquinas por si solas no son garantía de una contribución a la educación, sino las buenas prácticas docentes en el uso de las TIC, son las que va a contribuir a elevar la calidad de los aprendizajes.

Ante esa situación, solo seis docentes responsables de grupo hacían uso de las TIC en el CENDI, aún cuando no estaban capacitadas para hacer el uso conveniente de estas herramientas. Así, la falta de preparación técnica para la selección y diseño de materiales tecnológicos se presentaba en la mayoría de las docentes. Algunas de las docentes expresaron que preferían cambiar la dinámica de clase cuando se veían en la situación de hacer uso de TIC.

Otra de las observaciones a esta problemática es que las docentes estaban dependientes de la especialista en cómputo, quien estaba capacitada en cuanto al manejo de las TIC, pero no en cuanto al proceso de enseñanza. Esta situación provocaba que las docentes solo comentaran con ella los temas a trabajar en forma muy general. Por ejemplo, le expresaban que el tema que abordarían sería

el referente a los animales acuáticos, o el de las partes de las plantas. Con ello, la auxiliar les diseñaba o seleccionaba videos o software interactivo, que en ocasiones no cumplían con los niveles de complejidad acordes a las capacidades de los niños. Por otro lado, las docentes desconocían las bondades del uso de la tecnología como para contribuir a la elaboración de materiales y actividades didácticas. Bajo esas circunstancias, eran pocas las docentes que dedicaban tiempo a trabajar en forma colaborativa con el auxiliar en el diseño de las actividades (ver Apéndice B)

Las docentes expresaron que estaban conscientes de sus necesidades, y buscaban orientación de cómo elaborar sus actividades, aunque algunas no lo habían hecho debido al temor de ser las únicas con carencias sobre el dominio de estas herramientas. Así, no habían aprovechado los espacios dispuestos para intercambiar experiencias de su práctica docente, para encontrar alternativas de solución a las problemáticas que se les presentaban para el uso de las TIC. Otras comentaron que la falta de un equipo propio las limitaba para su uso en su quehacer docente.

En los Talleres Generales de Actualización, espacios de trabajo colectivo que por disposición oficial disponen los que laboran en el CENDI, tampoco se intercambiaban sus experiencias en este rubro. Las docentes manifestaron que solo se trataban asuntos relacionados con cuestiones administrativas y se realizaba la sesión sobre el trayecto formativo ya asignado; cuando se lograba

tratar el tema de la tecnología solo era para manifestar que la responsable de cómputo faltó a clases (ver Apéndice A).

También expresaron las docentes que hacía falta trabajo colaborativo entre las docentes responsables de los diferentes grupos preescolares, ya que expresaron que no se comunicaban adecuadamente para hacer acuerdos y dar soluciones a situaciones no previstas. Entre esas situaciones señalaron que, cuando la maestra de cómputo faltaba, la clase era suspendida, o cuando la responsable no comunicaba a la auxiliar la planeación, está desarrollaba otras actividades que no tenían relación con los temas planeados (ver Apéndice A).

Pese a todo esto, las docentes expresaron que tenían interés por trabajar de manera colaborativa con las demás compañeras, ya que consideraban que hacía falta una participación activa entre docentes y sus asistentes educativas, para la planeación de las actividades con el uso de las TIC y para el intercambio de experiencias docentes (ver Apéndice A).

En resumen, en un primer acercamiento a la problemática se identificaron algunos aspectos relevantes relacionados al uso de las TIC:

1. Eran solo dos las docentes que habían incluido el uso de la tecnología en el transcurso de su actividad laboral.
2. El equipo tecnológico con el que contaba el CENDI Elia Gutiérrez de Castillo Mireles, como son computadoras, radiograbadoras, DVD, videograbadoras, televisiones, etc. era usado con muy poca frecuencia

con un sentido pedagógico, ya que muchas veces no correspondía su uso con los de enseñanza.

3. Las docentes que se beneficiaban del uso de TIC lo hacían con el apoyo de la especialista en cómputo.
4. La mayoría comentó de manera concordante que les gustaría estar capacitadas para saber usar el equipo adecuadamente ya que a pesar de que éste era utilizado, porque así son las exigencias de la actualidad, ellas tenían cierta incertidumbre si ese poco uso que le estaban dando, realmente lograba cumplir con los propósitos de enseñanza.
5. Se identificó una falta de trabajo colaborativo para utilizar las TIC como recurso didáctico, así como una ausencia de intercambio de experiencias docentes sobre el uso de TIC.

De acuerdo con anterior descrito, se pudo detectar que existían dificultades en el uso y aplicación de la tecnología como recurso didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta cuestión llevó a plantear algunas interrogantes para centrar y definir la problemática de la investigación.

1.2.1 Preguntas de Investigación

Del Diagnóstico:

1. ¿Cuál es el uso que se les da a las TIC en el CENDI Elia Gutiérrez de Castillo Mireles?

2. ¿Con qué espacios cuentan las docentes para el análisis y la reflexión de su práctica con el uso de las TIC como recurso didáctico para el proceso de enseñanza en el CENDI Elia Gutiérrez de Castillo Mireles?

De la Intervención:

1. ¿Qué efectos produce la participación en una Comunidad de Práctica en la profesionalización y actualización de las docentes del CENDI Elia Gutiérrez de Castillo Mireles para propiciar el intercambio de experiencias y el trabajo colaborativo con el fin de incentivar el uso de las TIC como recurso didáctico?

1.2.2 Propósitos de Investigación

Para desarrollar el presente estudio se plantearon los siguientes propósitos:

a) para el diagnóstico:

1. Analizar el uso como recursos didáctico que en la práctica docente dan a las TIC en el CENDI Elia Gutiérrez de Castillo Mireles.
2. Analizar los espacios con que cuentan las docentes para el análisis y la reflexión de su práctica con el uso de las TIC como recurso didáctico para el proceso de enseñanza en el CENDI Elia Gutiérrez de Castillo Mireles.

b) para la intervención:

1. Intervenir en la conformación de una CoP para promover la profesionalización docente en el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el CENDI Elia Gutiérrez de Castillo Mireles.

2. Realizar un análisis de las comunidades de práctica como espacio para la profesionalización en el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en que se llevan a cabo en el CENDI Elia Gutiérrez de Castillo Mireles.

1.3 Justificación

Ante los retos que implican las transformaciones económicas, políticas, sociales y los adelantos tecnológicos que en México se han puesto en marcha, la educación se concibe como pilar del desarrollo integral del país y la fuente de transformación para elevar la calidad en todos los niveles educativos. En tal sentido, la incorporación de las TIC al contexto educativo, ha sido vista como la posibilidad de ampliar la gama de recursos, estrategias didácticas para el mejoramiento y alcance del quehacer educativo, esperando con ello, que se realicen prácticas en las cuales las TIC jueguen un papel importante para el logro de los aprendizajes.

Dentro de los objetivos más puntuales del programa sectorial de educación 2007-2012, se propuso en La Reforma Integral de la Educación Básica “impulsar el desarrollo y utilización de tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento” (Secretaría de Educación Pública, 2008, p.8).

Se han introducido los recursos tecnológicos al aula en educación preescolar como una manera de responder a estas exigencias, lo desfavorable de estas medidas es que no basta con introducir la tecnología al aula para elevar la

calidad de la educación, sin preocuparse por la capacitación de los docentes para la utilización adecuada, ya que el uso eficiente de estas herramientas están ligados a la capacidad competitiva de las docentes con el uso de las TIC. Es por ello que la formación continua y el desarrollo profesional de las docentes es un punto medular para el logro de una mejor calidad de los servicios educativos en educación preescolar, tal como sucede en la educación en general y lo cual se planteó en la Reforma Curricular en la Educación Preescolar (Secretaría de Educación Pública, 2007, p.6)

Avanzar hacia una mejor calidad de la educación, requiere actualizar la preparación de los docentes en la comprensión cabal de los propósitos y contenidos educativos; las estrategias didácticas; el conocimiento de los alumnos y de la diversidad cultural; las habilidades intelectuales y competencias para el uso educativo de las TIC's; y, la generación de ambientes favorables para el aprendizaje.

En ese sentido, la labor pedagógica como proceso social debe de ser vista en el contexto de la función social asignada a la educación en un momento histórico determinado. En este sentido, en la profesionalización de las docentes es necesario ver más allá de los actores solitarios, esto es, se necesita ver hacia la comunidad a la que éstas pertenecen, así como los recursos tecnológicos y las prácticas en las que utilizan esos recursos como herramientas para obtener las metas educativas hacia las actividades en que están orientadas. Por lo tanto, de la participación y la colaboración de las docentes dependerá el cambio, lo cuál fue

planteado en el Plan de Estudios de Educación Básica (Secretaría de Educación Pública, 2009, p. 31)

El sistema educativo nacional demanda actualmente mayor interacción y coordinación entre todos sus agentes y una mejor gestión institucional, a la altura de las exigencias del siglo XXI, así como replantear los esquemas actuales de financiamiento de participación social, las formas de colaboración y las estrategias conjuntas que permitan combatir problemas de la educación- como el rezago- e impulsar la calidad desde los Estados a partir de sus propias experiencias.

Por esta razón, es necesaria la creación de un espacio donde interactúen las docentes, en torno al uso de la tecnología como recurso didáctico, aportando sus puntos de vista, poniendo en juego las aptitudes de cada docente, creando un aprendizaje colaborativo; donde la docente pase de ser un sujeto pasivo a ser un sujeto activo, explorando e indagando nuevas formas de enseñanza en su quehacer diario con el uso de la tecnología, teniendo un pensamiento crítico, reflexivo, tomando sus propias decisiones dentro de un contexto real donde se ponen en juego sus conocimientos, competencias y desempeños personales en un nuevo rol docente en el uso de la tecnología de información y comunicación.

Atendiendo a estos requerimientos, la conformación de una CoP se consideró como una innovación, para que fueran las propias docentes quienes propusieran alternativas de solución a las problemáticas que se les presentaban con el uso de las TIC como recurso didáctico; apegadas a su realidad, emanadas

éstas del intercambio de experiencias, para contribuir en forma significativa al mejoramiento de la calidad y efectividad de la educación.

Con la conformación de la CoP se buscó propiciar el análisis crítico y reflexivo del trabajo educativo, que fue considerado en el Plan de Estudios de Educación Básica 2009 al establecerse que los maestros son los verdaderos agentes del desarrollo curricular, por lo que se propuso la participación en propuestas de formación inicial, actualización y desarrollo profesional, con el fin de realizar su práctica docente de manera efectiva, aplicar con éxito los nuevos programas en el aula y atender a los requerimientos educativos que la diversidad de la población escolar le demande. Para el logro de esa propuesta, se precisó que la tarea docente debe desarrollarse como un proceso flexible, adaptable y creativo, que exige la conformación de redes de docentes para un trabajo colaborativo, que les permita: a) intercambiar las experiencias que viven día a día en el contacto con los alumnos, b) comentar sus propuestas y apoyarse mutuamente, c) compartir los éxitos y desaciertos como un proceso permanente de evaluación y aprendizaje entre pares, y c) definir los trayectos formativos sobre lo que a partir de esas experiencias consideren necesarios para mejorar su labor educativa y de esta manera elevar la calidad de la educación.

1.4 Contexto de Estudio

Describir las características del contexto institucional en el proyecto de investigación, permitió tener un amplio panorama del lugar donde se realizó la

intervención educativa con la propuesta de innovación. Para ello se describen los contextos físico y social.

El CENDI Elia Gutiérrez de Castillo Míreles, institución de educación inicial que presta sus servicios educativos hace 28 años, está situado en el medio urbano al sur de Ciudad Victoria, capital del Estado de Tamaulipas. En el periodo en que se desarrolló el presente estudio, se atendía a 262 niños de 3 meses a 6 años de edad, distribuidos en 12 grupos; 3 de lactantes, 3 de maternal y 6 de preescolar. CENDI N° 6 Elia Gutiérrez de Castillo Míreles (2009). Archivo General. Tamaulipas, México: Mekanograma

1.4.1. Contexto Físico

El edificio escolar del CENDI contaba con todos los servicios públicos y privados, como agua y drenaje, electricidad, teléfono, Internet. Sus instalaciones eran adecuadas para el desempeño de las actividades que se realizaban dentro de él ya que tenía suficientes aulas de tamaño que se requerían y además sus instalaciones posibilitaban una diversidad de actividades, por lo que se puede aseverar que todo el edificio estaba en buenas condiciones de uso. Sus áreas estaban equipadas con aire acondicionado, interfón, circuito cerrado de videocámaras conectadas al monitor que se encontraba en la dirección escolar. Por su estructura física de dos plantas se ubicó a los niños más pequeños en la planta baja.

En la planta baja había cuatro aulas para los grupos de lactantes y maternas, así como el área de filtro, la dirección del plantel y área administrativa,

el área médica, el área de psicología y el área de estimulación temprana. Otra de las áreas que se encontraban en la planta baja son el área de biblioteca y el aula de medios que contaba con 15 computadoras con conexión a Internet. Así mismo, el almacén de materiales, los sanitarios infantiles y los del personal, una explanada cívica, un chapoteadero, y una gran extensión de áreas de juego.

En la planta superior estaban ubicados el comedor y cocina, así como siete aulas para los grupos escolares: seis destinadas a preescolar y un aula para maternal. Las aulas estaban equipadas con televisión, videocasetera, cámara fotográfica y de video. Además, había un salón destinado al área técnico - pedagógico, y un pequeño almacén de intendencia. Todos los espacios descritos cumplían con las consideraciones higiénicas, de seguridad y pedagógicas de acuerdo a las disposiciones de construcción del Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas de Tamaulipas.

En un principio el área de cómputo se implementó con un servidor y 10 computadoras como estaciones de trabajo, donadas por parte de la SET a través de la Dirección de Tecnología Educativa. Esas 10 computadoras no resultaron suficientes para que todos los grupos trabajaran todos los días en ellas, pues además tenían que ajustarse al horario de trabajo de la responsable del aula de medios, que es de 8:00 a 12:00hrs.

Así, para cubrir las necesidades de los grupos se implementó una estrategia, la cual consistió en utilizar el aula de medios, dos veces a la semana, por grupo y cada grupo se dividía en dos equipos de media hora, con la finalidad

de que todos los niños tuvieran la oportunidad de tener acceso a usar las computadoras. Posteriormente se adquirieron cinco computadoras, por lo que el aula de medios ya contaba con quince computadoras. Además, se contaba con cañón, pantalla y se trabajaba con software de diferentes programas como Micromundos y Clic 3.0, así como con Internet. El aula de medios era utilizada principalmente por los grupos de preescolar que utilizaban tanto las computadoras como el cañón para proyectar las pantallas. A los grupos de maternal se les proyectaba una vez por semana algún video didáctico de media hora. Además del equipo que se encontraba instalado en el aula de medios, en la institución se contaba con dos cañones y una pantalla que eran utilizados en diversos espacios, según fueran las necesidades.

1.4.2. Contexto Social

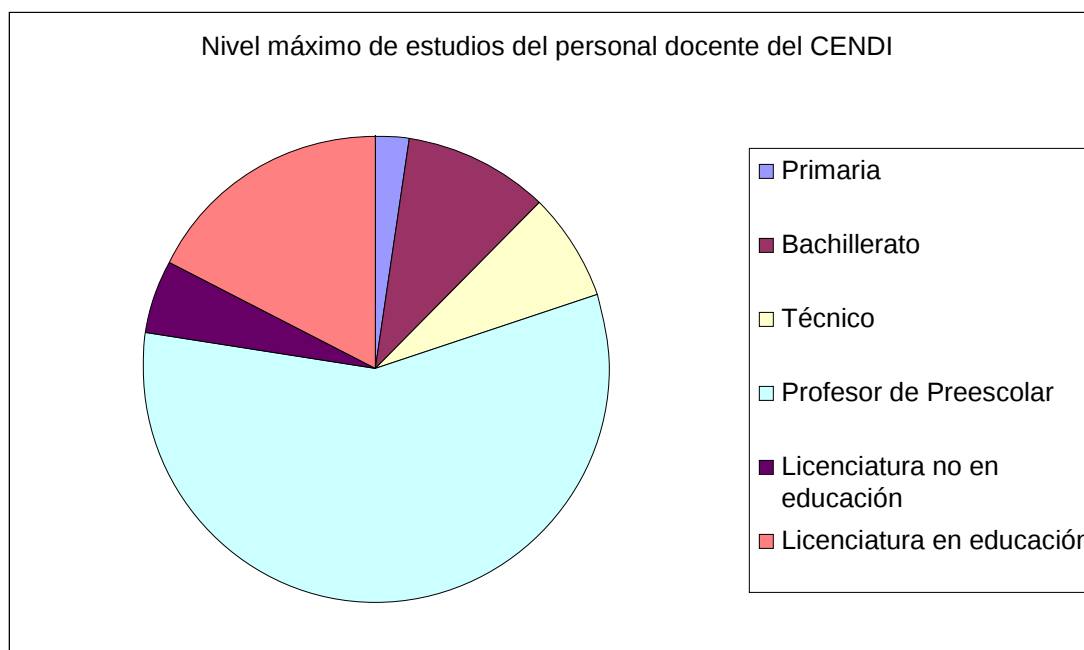
En el ciclo escolar 2008-2009, en el que se desarrolló el presente proyecto de intervención, la planta docente estaba conformada por 40 docentes: a) 12 responsables de grupo, b) 24 asistentes de grupo, c) una especialista en inglés, d) una especialista en música e) una especialista en cómputo y f) una especialista en biblioteca. De ese personal docente, participaron en el estudio nueve profesoras; seis responsables de grupo y dos especialistas, así como, la directora del plantel educativo.

De las profesoras que laboraban en la escuela, a) seis contaban con el grado de licenciatura en educación preescolar, b) una con licenciatura en educación física, c) una con licenciatura en administración, d) una con licenciatura

en biología, e) 23 con estudios de normal de educadoras, f) cuatro con estudios de bachillerato, g) tres con estudios de academia comercial y h) una con estudios de primaria (ver gráfico 1).

La experiencia en la docencia era diversa, ya que quien tenían menos experiencia, eran tres años y la máxima 29, con una media de 20 años de experiencia en el campo educativo (CENDI N° 6 Elia Gutiérrez de Castillo Míreles, 2009).

Gráfico 1. Grado máximo de estudios del personal docente.



La dirección de la escuela estaba, desde hacía un año, a cargo de una profesora que tenía 26 años de experiencia en el sistema educativo de educación preescolar, de los cuales uno había laborado en esa escuela. Su nombramiento fue por designación de autoridades, razón por lo cual su liderazgo no era completamente reconocido por el personal que allí laboraba, sin embargo ello no

constituyó limitante para que tanto la directora como el personal docente estuvieran dispuestas a participar en el proyecto que aquí se reporta y en otros proyectos, siendo una característica que identificaba a la institución, su constante participación en programas piloto, algunos de ellos: la Experimentación de Trabajo por Escenarios, Estimulación Temprana, Escuelas de Calidad, Reforma de Preescolar, Inglés, y muy en particular en el proyecto estatal de informática educativa denominado Gateando con el Ratón, el cual posteriormente se implementó en el nivel educativo elemental, pero solo algunos pocos CENDI, escuelas de preescolar y de educación especial cuentan con el programa.

En el CENDI se da atención asistencial y educativa a hijos de maestros o personal administrativo que labora en la Secretaría de Educación en Tamaulipas (SET) y docentes de escuelas aledañas pertenecientes a la SET. Así, los alumnos del CENDI viven en un ambiente alfabetizado con un nivel socioeconómico medio y que les permite su gran mayoría tener acceso a la tecnología en sus hogares. Esto se evidencia en el aula, al observar las habilidades de los niños en el manejo del equipo y en comentarios de clase, ya que externaron que hacían uso de los videojuegos (Nintendo, Wii, PlayStation, entre otros) así como computadoras (ver Anexo A). Así, el nivel sociocultural de los alumnos y el grado de accesibilidad de las TIC en su realidad social, son motivos por el cual es necesario encausarlos a una utilización adecuada como recurso de aprendizaje.

2. REFERENTES TEÓRICOS

El proceso de investigación se sustenta a partir de algunos fundamentos teóricos que son la base para realizar el análisis de la información recopilada durante el proceso de investigación. Por ello, a continuación se describen las ideas teóricas de algunos autores para conformar el entramado conceptual. Primero, se plantean las concepciones y resultados de estudios en los que se desarrollaron comunidades de práctica para la profesionalización. Después se analiza la cognición situada o contextualizada, donde se hace referencia al papel que juegan las CoP en la construcción social del conocimiento. Más adelante se hace referencia de las competencias profesionales que se posibilitan en las CoP. Por último se fundamenta el trabajo colaborativo propiciado en las CoP.

2.1 Comunidad de Práctica

El concepto de CoP fue propuesto a principios de los años noventa a partir de las observaciones de nuevas formas de organización y de estructuración del trabajo, realizadas en varias empresas. La CoP fue definida por Wenger, McDermott y Znyder (2002, p.1)

Grupos de personas que comparten su pericia y su pasión sobre unos asuntos e interactúan para seguir aprendiendo sobre esta materia (...) los miembros resuelven problemas, hablan con perspicacia y comparten información. Cada uno de los miembros actúa como maestro y tutor de los otros, planifican actividades de la comunidad y desarrollan herramientas y marcos de referencia que forman parte del conocimiento común de la

comunidad. Con el tiempo estas interacciones mutuas y relaciones sirven para construir un cuerpo de conocimiento compartido y una identidad.

Por su parte la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE) definió la CoP como

un grupo de personas comprometidas y activas en una temática común. Se interesan en las experiencias de otras personas relacionadas con la temática de su trabajo. Las afiliadas y afiliados de una CoP se asocian de acuerdo a sus intereses profesionales y el mandato de sus organizaciones para colaborar en una comunidad relativamente informal (COSUDE, 2004, p.3).

De allí que, aplicada la CoP a la educación, se promueve que los docentes a partir de sus experiencias, puedan crear aprendizajes que les servirá para mejorar sus prácticas de enseñanza utilizando las TIC como recurso didáctico.

Cada uno de los miembros tiene su propia práctica y sirve de referencia durante los intercambios de experiencias, conceptos y estrategias. "...como algo que implica un compromiso voluntario y deliberado que auténticamente nace de lo más profundo de la voluntad y deliberación de cada persona" (Martínez, 2009, p. 3).

Además, la comunidad es integrada voluntariamente por personas que de manera comprometida, se afilian a partir de un objetivo o empresa común (Martínez, 2009). Los miembros están interesados en reunirse para aprovechar la experiencia de otros y así mejorar el desempeño de su trabajo. De esta manera

podemos entender que la práctica da coherencia a la comunidad y que a su vez la comunidad permite consolidar la práctica a través de las personas y la interacción que existen entre estas. Así, la CoP permite comparar la práctica propia con la práctica de los demás.

No todo equipo de trabajo se puede considerar una CoP ya que para considerarla como tal, es necesario que cuente con tres características esenciales según, Wenger (2001, p.237):

1. Dominio: puesto que una comunidad práctica se enfoca sobre un dominio de interés compartido.
2. La comunidad: en la consecución de los intereses de su dominio, los miembros se comprometen en actividades y discusiones conjuntas, se ayudan unos a otros y comparten información. Así es como forman una comunidad alrededor de su dominio y construyen relaciones.
3. La práctica: una comunidad de práctica no es una comunidad de interés (...) Los miembros de una comunidad de práctica desarrollan un repertorio compartido de recursos: experiencias, historias, herramientas, formas de manejar problemas recurrentes-en una práctica breve y compartida.

En la CoP el desarrollo profesional está orientado a apoyar directamente las actividades profesionales, en el caso del presente proyecto de intervención, fue para apoyar el uso de las TIC como un recurso didáctico. La participación en una

CoP se concibe como un proceso y no como un evento, por lo tanto se trata de un esfuerzo continuo.

La conformación de una CoP que incentive el desarrollo profesional, tiene un componente clave que consiste en una concepción de que ese desarrollo profesional es permanente. Además, su estrategia fundamental es que el desarrollo profesional está embebido e implícito en las mismas prácticas. Por otro lado, tiene un componente que contempla los encuentros de docentes en los que intercambian experiencias y con ello desarrollan competencias. La CoP como modelo de capacitación se aproxima al ambiente de aula, promueve un enfoque práctico y modela prácticas de enseñanza.

La dinámica de la CoP estimula para que cada participante en ella, tenga sus propios criterios y, ante las cuestiones analizadas, opinen y propongan sus propias alternativas para la resolución de problemas. De esta forma, se promueve el desarrollo de un componente pedagógico, que en el presente proyecto de investigación su eje central fueron las acciones de formación docente en el uso de TIC como recurso didáctico. Se podría decir que la CoP es una estrategia para la construcción de aprendizajes; partiendo de que las personas aprenden a través de estructuras cognoscitivas y éstas se crean a partir de la interacción del aprendiz con su entorno.

Los procesos de aprendizaje constituyen una actividad individual, aunque se desarrollen en un contexto social y cultural. Con ello se tiene que, la interacción

social se relaciona así con el funcionamiento psicológico individual, es decir, un proceso interpersonal se transforma en otro intrapersonal.

En la teoría sociocultural de Lev Vygotsky (1978) se planteó que en el desarrollo cultural del individuo, toda función aparece dos veces. Primero, en un nivel social, y más tarde en un nivel individual; es decir; primero entre personas (interpsicológico) y después en el interior del individuo (intrapsicológico), “la internalización es un proceso donde ciertos aspectos de la estructura realizadas en el plano externo pasan a ejecutarse en el plano interno” (Wertsch 1989, p. 185). Al respecto comentó Rodríguez (2006, p. 124): “El aprendizaje, como uno de los actos más importantes del individuo, debe entenderse desde su implicación y relación con los otros y dependiendo del contexto en que se desarrolle”.

De esta forma, en una CoP, las docentes pueden aprender a través de las interacciones que establecen con otras docentes; compartiendo ideas y reflexiones, en un aprendizaje mutuo y compartido. Esto se sustenta con el enfoque sociocultural de Lev Vygotsky (1978) en el cual se considera que el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, pero el medio entendido como algo social y cultural. Es decir, se define el aprendizaje como un proceso natural e inherente a los individuos y se considera que es el medio que lo fortalece, al darse éste en un ámbito social, la cultura le proporciona los instrumentos y herramientas que posibilitan la generación de nuevas estructuras mentales.

La CoP propicia “la posibilidad de los individuos de aprender en el ambiente social, en la interacción con los demás, ya que el conocimiento y la experiencia de los demás es lo que posibilita el aprendizaje” (Ivic, 1999, p. 6). Consiguientemente, se pone énfasis en la persona entera, viéndola como agente participativa y en un mundo constituido mutuamente, el conocimiento se transforma con la participación de cada uno de los miembros que integran la comunidad, emergiendo éste más amplio y enriquecido.

De esta forma, se concibe que en la CoP, el aprendizaje social se produce con la participación en conjunto y en paralelo entre los iguales. Es decir, La CoP propicia el proceso de aprender y conocer en estrecho contacto e interacción con los otros, allí se sitúa la zona de desarrollo próximo, en donde el individuo alcanza un nivel superior o desarrollo potencial, con ayuda de otro individuo más apto. En la CoP sus miembros asumen la responsabilidad de apoyarse unos a otros, con el propósito de resolver problemas y conseguir innovaciones.

2.2. Cognición Situada o Contextualizada

Una categoría conceptual en el contexto de CoP, es la cognición contextualizada en la que “tanto el aprendizaje como la cognición son procesos fundamentalmente contextualizados, muy alejados de la premisa de los ambientes educativos tradicionales donde se maneja el aprendizaje como un elemento abstracto, sin vinculaciones con el entorno de las personas” (Morillo, Ocando y Rincón 2003, p. 274).

La situación en la que tienen lugar los actos cognitivos es un aspecto particularmente relevante en la CoP, ya que en ella, se busca desarrollar la formación docente, donde el colectivo construya definiciones y soluciones conjuntas a problemas, empleando para ello la experiencia profesional de cada uno de los integrantes de la CoP. Así, se recrea el conocimiento, pero, también generando un aprendizaje colectivo.

En el conocimiento adquirido en una CoP, juega un papel relevante la interpretación de la experiencia. Al respecto, Tomassini (1994) explicó que:

La idea motora de este sistema es la cognición situada. Esta reconoce que toda persona es muy sensible a su contexto cultural, el cual le proporciona un complejo tejido de referencias que a largo plazo configurarán los conocimientos de una persona y determinarán la construcción social del conocimiento (p. 6).

El conocimiento se convierte así en una herramienta que puede ser empleada en las actividades que se suscitan dentro de la cultura institucional. En la CoP, el trabajo, el aprendizaje y la innovación consisten en actividades basadas en la transformación de conocimientos como respuesta a necesidades. Así, podría señalarse que en una participación en CoP para una mejor utilización de las TIC en la labor docente, intervienen tres factores esenciales.

1. La narración, que permite la creación y el intercambio de historias, lo que mantiene y valoriza la reserva de experiencias obtenidas por la práctica informal.

2. La colaboración, que ayuda a las personas a participar en los flujos colectivos de los conocimientos situados; y
3. La construcción social, que permite constituir identidades profesionales tanto a escala individual como colectiva (Tomassini 1994, p. 6).

Así, en una CoP en donde los miembros participan voluntariamente y buscan mejorar su práctica académica, propician un acceso pleno a la práctica profesional propia y a las de los demás, a la cultura y a las herramientas relacionadas con esas prácticas. En la participación de los sujetos, se busca un proceso de reflexión colectiva, continuo rediseño y experimentación que permitan resolver retos profesionales, con vistas a la creación de competencias. A ese respecto, señalaron Brown y Duguid (citados por Coto, Corrales y Mora, 2000, p.4) “únicamente inmersos en el trabajo, y hablando sobre el trabajo que uno realiza, se llega a ser un profesional competente. La práctica es un profesor efectivo y la comunidad de práctica un medio ideal de aprendizaje”.

2.3. Competencias Profesionales

El concepto de competencias de acuerdo como lo describe el Programa de Educación Preescolar (2004, p. 22). “es un conjunto de capacidades que incluyen conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas que una persona logra mediante procesos de aprendizaje y que se manifiestan en su desempeño en situaciones y contextos diversos”. De este modo, la competencia es una noción que trata de integrar las dimensiones del aprendizaje y del comportamiento del sujeto en función de algo que debe realizar y con referencia a un contexto.

En el enfoque por competencias en el contexto educativo, se plantearon cuatro rasgos comunes que se encuentran en las diversas definiciones del concepto de competencias (Secretaría de Educación Pública, 2009, p.12):

1. La competencia hace referencia a la capacidad o conjunto de capacidades que se consiguen por la movilización cambiada e interrelacionada de conocimientos, habilidades, actitudes, valores, motivaciones y destrezas, además de ciertas disposiciones para aprender y saber.
2. Alguien se considera competente debido a que al resolver un problema o una cuestión, moviliza esa serie cambiada de factores en un contexto o situación concreta.
3. El enfoque para competencias tiene que ver el desarrollo y educación para la vida personal; así como la autorrealización.
4. El enfoque por competencias no tiene que ver con ser competitivo, sino la capacidad para recuperar los conocimientos y experiencias, aprender en equipo, logrando una adecuada y enriquecedora interacción con los otros, con el contexto social y ecológico.

De esta manera el enfoque por competencias, resitúa el centro de interés de la formación docente en CoP, ya que se conforma por un grupo de personas enfocadas a su práctica, en el caso de este proyecto de intervención, con el uso de las TIC. Allí en la CoP, se pone en juego un saber en el que se implican procesos de socialización en una continua interacción y renegociación. A través

del tiempo, surge la capacidad de ejecutar la tarea de manera efectiva y eficiente, el “saber hacer”, en donde intervienen los comportamientos de las personas, “ser”.

La conformación de CoP puede ayudar a desarrollar las competencias docentes que permitan responder a los planteamientos que en la Reforma Integral de la Educación Básica se trazaron, en relación a la formación de ciudadanos a través del enfoque por competencias, en las cuales se pretende lograr:

- a) Competencias para el aprendizaje permanente. Implican la posibilidad de aprender, asumir y dirigir el propio aprendizaje a lo largo de su vida, de integrarse a la cultura escrita y matemática, así como de movilizar los diversos saberes culturales, científicos y tecnológicos para comprender la realidad.
- b) Competencias para el manejo de la información. Se relacionan con: la búsqueda, evaluación y sistematización de información; el pensar, reflexionar, argumentar y expresar juicios críticos, analizar, sintetizar, y utilizar información; el conocimiento y manejo de distintas lógicas de construcción del conocimiento en diversas disciplinas y en los distintos ámbitos culturales.
- c) Competencias para el manejo de situaciones. Son aquellas vinculadas con la posibilidad de organizar y diseñar proyectos de vida, considerando diversos aspectos como los sociales, culturales, ambientales, económicos, académicos y afectivos y de tener iniciativa para llevarlos a cabo; administrar tiempo; propiciar cambios y afrontar los que se presenten;

tomar decisiones y asumir sus consecuencias; enfrentar el riesgo y la incertidumbre; plantear y llevar a buen término procedimientos o alternativas para la resolución de problemas, y manejar el fracaso y la desilusión.

d) Competencias para la convivencia. Implican relacionarse armónicamente con otros y con la naturaleza; comunicarse con eficacia; trabajar en equipo; tomar acuerdos y negociar con otros; crecer con los demás; manejar armónicamente las relaciones personales y emocionales; desarrollar la identidad personal; reconocer y valorar los elementos de la diversidad étnica, cultural y lingüística que caracterizan a nuestro país.

e) Competencias para la vida en sociedad. Se refiere a la capacidad para decidir y actuar con juicio crítico frente a los valores y las normas sociales y culturales; proceder a favor de la democracia, la paz; participar considerando las formas de trabajo en la sociedad; participar tomando en cuenta las implicaciones sociales del uso de la tecnología (Secretaría de Educación Pública, 2008, p. 94-95)

Todo ello, llevará a desarrollar un comportamiento significativo, ya que “la interacción procesal entre conocimiento y el aprendizaje permite el desarrollo y configuración de las competencias, como formas complejas de comportamientos que posibilitan un desempeño significativo ante ciertas condiciones establecidas por el medio” (Tejeda, 2007, p.47).

2.4. Trabajo Colaborativo

Otro de los conceptos que sustentan la CoP es el trabajo colaborativo entendiéndose éste como cualquier actividad en la cual dos o más personas trabajan de forma conjunta para definir un significado, explorar un tema o mejorar competencias. Ese trabajo colaborativo constituye

una estrategia de enseñanza-aprendizaje de trabajo en pequeños grupos en oposición al trabajo individual y aislado de los estudiantes... ..un trabajo que es realizado por todos los miembros que forman parte del equipo para llegar a metas comunes previamente establecidas, por oposición al trabajo individual y competitivo entre los pertenecientes a un grupo a clase, o al menos trabajo sumatorio de partes aisladas por cada uno de los miembros que constituyen el grupo (Cabero y Román, 2004, p.5).

En la CoP, el trabajo colaborativo se promueve cuando los miembros de un grupo tienen una meta en común y trabajan en conjunto para alcanzarla. Esto se logra compartiendo experiencias, conocimientos y habilidades entre todos los miembros. Las habilidades interpersonales son básicas para que se dé el trabajo colaborativo en la CoP, para así lograr el desempeño personal de las docentes, favoreciendo la potencialización personal y grupal. Las características del trabajo colaborativo Benito (1999) las clasifica en los siguientes cinco grupos, referidos cada uno a un tipo de habilidad interpersonal:

1. Interdependencia positivas: no debe haber un yo sino “nosotros”
2. Responsabilidad y compromiso individual: Es la aportación personal para el logro de las metas del grupo.

3. Interacción cara a cara: los participantes se ayudan, comparten información, materiales, hay retroalimentación, crean un ambiente de confianza.
4. Habilidades sociales: el conocimiento y confianza, comunicación, saber escuchar, el respeto, aceptación y apoyo, solución de conflictos.
5. Pensamiento de grupo: La retroalimentación al desempeño individual es muy útil como una evaluación que describe el rendimiento del grupo (p 2).

La CoP se apoya en el trabajo colaborativo a través del intercambio de experiencias para compartir conocimientos, inquietudes y problemáticas, lo cual promueve la búsqueda de solución de problemas y crea conocimientos. Tal como lo expresaron Guitert y Simérez (citados Maldonado, 2007, p 265) “el trabajo colaborativo se da cuando existe una reciprocidad entre un conjunto de individuos que saben diferenciar y contrastar sus puntos de vista de tal manera que llegan a generar un proceso de construcción de conocimiento”

3. FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se describe el método que ayudó a determinar los resultados y conclusiones del problema de estudio. Así, primeramente se aborda el enfoque de la investigación. Después las características específicas del diseño de la investigación. Enseguida se describen los sujetos participantes. Posteriormente se enuncian los instrumentos que se emplearon y sus características. Por último se detallan la técnica que se utilizó para el análisis de los datos.

3.1 Enfoque Cualitativo

La investigación cualitativa se distingue no por el campo de que se ocupa sino por el objetivo que se persigue. De acuerdo con Pérez Serrano (1998) la investigación con un enfoque cualitativo, tiene como fin la comprensión de los sucesos diarios y de las estructuras sociales, así como el significado que las personas otorgan a los fenómenos desde sus propias creencias, valores y reflexiones.

Este enfoque fue adecuado para el objeto de estudio de la presente investigación, porque la educación es un fenómeno social y los problemas educativos tienen que ser tratados con pluralidad de métodos y estrategias de investigación específica, singular y propia de la actividad humana. El enfoque cualitativo “consiste en comprender o explicar rasgos de la vida social que van más allá de las personas y escenarios estudiados en particular” (Taylor y Bogdan, 1994, p. 150).

En este estudio, el enfoque cualitativo posibilitó utilizar la teoría como elemento de reflexión en y desde la práctica, permitiendo identificar significados y símbolos e interpretaciones elaboradas por las docentes a través de las interacciones con los demás participantes de la comunidad de práctica, ya que como lo planteó Pérez Serrano (1989, p. 35) “se trata de una investigación en y desde la realidad situacional, social, educativa y práctica de sujetos implicados en luchas, intereses, preocupaciones y problemas, que forman parte de su experiencia cotidiana”.

El estudio de caso fue la estrategia de diseño metodológico empleada para la presente investigación cualitativa, porque significaba estudiar el problema desde la perspectiva de los actores, tratando de comprender el marco de referencia de quien actúa, la posibilidad de analizar los problemas, tal y como lo viven en realidad los profesores (Pérez Serrano, 1989). Con la estrategia de estudio de caso, se puede comprender a profundidad lo que se estudia, pero, aunque no pueden ser generalizados sus resultados, si permite ilustrar o representar otros casos que representen condiciones similares.

Pérez Serrano (1989) definió el estudio de caso como “una metodología de análisis grupal, cuyo aspecto cualitativo nos permite extraer conclusiones de fenómenos reales o simulados en una línea formativa-experimental, de investigación y/o desarrollo de la personalidad humana o de cualquier otra realidad individualizada y única” (p. 83). Esta estrategia metodológica permitió la descripción en detalle de la problemática, las relaciones de intersubjetividad entre

las docentes, la comprensión de lo que piensan, viven y construyen dentro de los contextos, espacios y tiempos específicos en que se desarrolla la práctica docente con el uso de las TIC.

Pérez Serrano (1989) sostuvo que el estudio de caso refiere a una situación particular, y su análisis se centró en un problema o acontecimiento específico. Para describir sus resultados se utiliza un registro detallado y profundo de lo que sucede y se puede realizar desde tres tipos diferentes de acuerdo a la naturaleza del informe final, indiferente de su orientación disciplinaria o área de interés: a) el descriptivo, b) interpretativo y c) evaluativo.

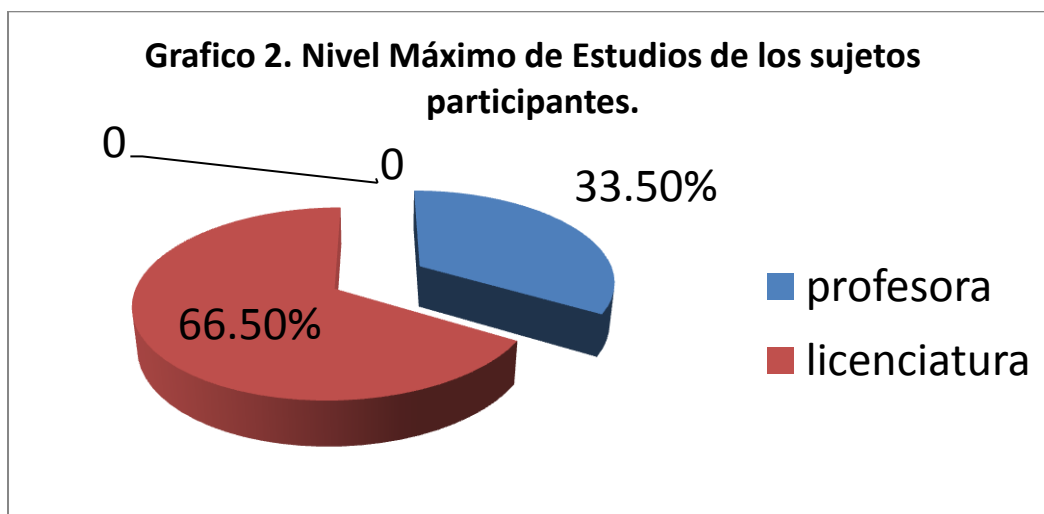
El presente estudio se abordó desde la tipología de caso descriptivo ya que permitió aportar información a detallada del análisis crítico y reflexivo de la práctica docente con el uso de las TIC, en el marco de referencia del grupo docente en la CoP. Además, tuvo un valor práctico especialmente por el acercamiento que permitió con una de las innovaciones en formación docente como son las CoP; en una dinámica que estructuró un proceso de reflexión crítica de su práctica, no a indicar, sancionar, ni reprimir el error, sino más bien éste se orientó a tratar de entender el proceso, donde se renovaron y se propusieron condiciones alternativas para la práctica docente en situaciones concretas que caracterizaban la labor diaria de las docentes en el aula. Por lo anterior las CoP fue utilizada como estrategia de intervención en la presente investigación. Así, se abordó el presente estudio desde un enfoque cualitativo con estudio de caso el cual permitió conocer la naturaleza del trabajo colaborativo de las docentes participantes en la

CoP del CENDI Elia Gutiérrez de Castillo Míreles cuando analizaron su práctica docente con TIC, ya que ello, se pudo reconocer a partir de la comprensión de la interrelación sujeto-objeto, que consiste en un proceso mental de interpretación influenciado por la interacción con el contexto social y factores subjetivos.

3.2 Sujetos Participantes

La población de estudio de la CoP que decidieron participar, se conformó con nueve docentes, una con funciones de directora, seis docentes responsables de los grupos preescolar, una docente responsable de inglés y un responsable del área de cómputo.

Gráfico 2. Nivel máximo de estudios de los sujetos participantes.



Fuente: CENDI N° 6 Elia Gutiérrez de Castillo Míreles (2009). Archivo General. Tamaulipas, México: Mekanograma

La directora de la escuela contaba con 26 años de servicio en el sistema educativo en el nivel de inicial y un año en función de directora de la escuela. Su formación era de licenciada en educación preescolar.

El nivel de estudios de 6 (66.5%) de las docentes era del grado de licenciatura; una de ellas contaba con la licenciatura pero en el campo de la administración. El resto de las docentes 3 (33.5%) tenían un nivel máximo de estudios de normal de educadora (ver Gráfico 2).

3.3 Procedimiento

El estudio se desarrolló en tres etapas, según la estructura y organización de un estudio de caso planteado por Pérez Serrano (1998).

En la primera etapa se obtuvieron los datos sobre los materiales y recursos tecnológicos con que contaban las docentes en la escuela. Para obtener estos datos se aplicó un cuestionario y una entrevista semi-estructurada a la directora y a los docentes se les aplicó un cuestionario. Esa información permitió elaborar el diagnóstico del CENDI sobre el equipo tecnológico con que contaban y el uso que hacían del mismo.

En una segunda etapa se dio a conocer el proyecto de intervención a la directora y las docentes del nivel de Preescolar del CENDI Elia Gutiérrez de Castillo Mireles, para sensibilizarlas y dar a conocer los compromisos que adquirirían al participar en la CoP. Esto se llevó a cabo con una sesión de trabajo con duración de una hora, la cual se registró en video. En esta etapa también fueron grabadas los video-registros de clase, donde los docentes hacían uso de las TIC como recurso didáctico. Dichas grabaciones sirvieron como instrumentos disparadores de discusión en las sesiones de CoP.

En una tercera etapa se realizó la implementación de la CoP. Se llevaron a cabo cuatro sesiones de trabajo con una duración aproximada de una hora cada una, en las que participaron ocho docentes de preescolar. En esas sesiones se utilizaron cuatro video-clips de clase como instrumentos disparadores de discusiones sobre el uso que las docentes participantes hacían de las TIC; en cada una de las reuniones de CoP se proyectó un video clip.

En las sesiones se trabajó con una guía en el siguiente orden: 1) análisis de clases videograbadas de las docentes integrantes de la CoP cuando utilizan las TIC, 2) aspectos que el grupo participante consideraron que impactaban en el aprendizaje de los estudiantes, 3) propuestas de los integrantes para el uso que de la tecnología como recurso didáctico 4) cambios que implementaban en el uso de las TIC a partir de la participación en la CoP y 5) impacto de esos cambios en el aprendizaje de los estudiantes.

Cada una de las sesiones en CoP fue video-grabada y se utilizó una guía de discusión de sesión la cual fue validada por especialistas en pedagogía y en uso de TIC en el aula, la cual abordaba los siguientes aspectos para orientar el desarrollo de las sesiones de CoP: a) qué aspectos consideraban más relevantes del uso de las TIC para lograr los aprendizajes en los estudiantes, b) qué sugerencias concebían respecto a los usos de las TIC, c) que cambios en el uso de las TIC realizaron a partir de su participación en la CoP y d) qué prácticas con TIC tienen más impacto en el aprendizaje de los estudiantes. En esta etapa finalmente también se aplicó una entrevista semi-estructurada a las docentes

participantes, para conocer los aspectos que considerara, más impactaron en su trabajo docente con el uso de las TIC a partir de su participación en CoP. Para dicha entrevista se elaboró un guión, el cual se validó a través de un piloteo con docentes que utilizaban las TIC, de otra escuela no seleccionada para el estudio.

Con los datos obtenidos a través de las diversas fuentes: a) cuestionarios, b) entrevistas y c) videoregistros de sesiones de CoP, se realizó un proceso de triangulación para el análisis de la información (Evertson y Green, 1997).

También se llevó a cabo un proceso de codificación y verificación en un proceso de categorización gradual (Glasser, 1978).

3.4 Técnicas e Instrumentos de Investigación

Los instrumentos que se consideraron para la recolección de la información fueron seleccionados de acuerdo al tipo de investigación cualitativa referida al estudio de caso, la cual requiere de métodos sistemáticos para el proceso de recolección de los datos. Así, se utilizaron cuestionarios, entrevistas, grupos de discusión y registro de observación en video.

3.4.1 Cuestionarios

El cuestionario consistió en un listado de preguntas por escrito que se aplicó a 23 docentes y que permitió conocer los recursos y materiales tecnológicos que disponían, así como la experiencia, capacitación y apoyos con los que contaban para el uso de las TIC como recurso didáctico, las docentes en la institución estudiada y permitió extraer conclusiones que pudieran generalizarse siendo la muestra representativa de la institución de estudio (Morón, 2004). De

acuerdo con Walker (2002, p.114) “se presenta al sujeto lo que podría definirse como una transcripción estructurada de entrevista sin respuesta”.

Se aplicó el cuestionario de preguntas semi-estructuradas, a las docentes en la etapa diagnóstica para conocer aspectos relevantes de la práctica docente con la utilización de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje (ver apéndice B) el cuestionario permitió que las docentes se sintieran libres en espacio y tiempo para reflexionar sus respuestas, ya que para este estudio fue fundamental brindar la confianza y el espacio a los sujetos participantes con la finalidad de tener la información precisa en el análisis de la información. El cuestionario se validó con expertos investigadores; cada integrante del equipo de investigación proporcionó el reactivo a investigadores expertos para la validación de los constructos. Se plantearon interrogantes sobre: a) recursos tecnológicos de que disponen las docentes, b) capacitación para el uso de los recursos tecnológicos, c) apoyo técnico, y d) trabajo colaborativo para resolver problemas sobre el uso de TIC.

Una vez validado el cuestionario, se recurrió a su aplicación. En el mes de diciembre del 2008. La disposición de las docentes para llevar a cabo la aplicación de este instrumento fue un aspecto relevante que se distinguió.

3.4.2. Entrevista

La entrevista semi-estructurada constituyó un instrumento que se utilizó con la finalidad de obtener puntos de vista entre el entrevistador y el entrevistado.

Bisquerra (1996) consideró que la entrevista cumple “el propósito específico de obtener información relevante para una investigación” (p 38).

La entrevista semiestructurada fue definida previamente en un guión de entrevista pero tanto la secuencia, como su formulación pudo variar en función de cada sujeto entrevistado, se realizó una serie de preguntas, abiertas al principio de la entrevista, que definieron el área a investigar, pero se tuvo la libertad de incluir nuevas preguntas para profundizar en algunas ideas que se consideraron relevantes. Como modelo mixto de la entrevista estructurada y abierta o en profundidad (Blasco y Otero, 2008).

La entrevista semiestructurada (ver apéndice A), que se aplicó a la directora en la etapa diagnóstica, permitió profundizar en el conocimiento sobre el equipo tecnológico existente y del cual disponían en la institución. Después de la última sesión de discusión se le aplicó otra entrevista semiestructurada para conocer su opinión acerca de la CoP, a pesar de que no participó en dicha experiencia. También se aplicó a las docentes participantes en CoP después de la última sesión de discusión con el fin de conocer sus opiniones de la experiencia de participación en CoP. Las entrevistas se aplicaron en la dirección del CENDI en un ambiente cordial. Se utilizó un guión previo pero abierto. Cabe mencionar que la directora solicitó el guión de la entrevista minutos antes para tener conocimiento sobre las preguntas y así estructurar sus respuestas. Dichas entrevistas fueron grabadas en audio y posteriormente se procedió a la transcripción para su análisis.

De igual manera como los otros instrumentos, los reactivos de las entrevistas también fueron sometidos a validación por expertos investigadores.

3.4.3. Grupo de Discusión

El grupo de discusión se constituyó por ocho docentes que interaccionaron entre sí, desarrollando una conciencia de pertenencia y de compartir objetivos comunes. Las relaciones que establecen en un grupo de discusión, pueden producir cambios en las concepciones de los participantes, porque las ideas y pensamientos que allí se expresaron, promueven la reflexión individual y grupal, lo que demanda una escucha activa. En el grupo de discusión se aportan ideas y conocimientos sobre conceptos, actitudes, creencias, etc. de los participantes mediante la formulación de preguntas abiertas, pues promueven la participación y la observación durante la discusión grupal (Morón, 2004).

El grupo de discusión es la técnica que se utilizó en la CoP, porque permitió la interacción de los participantes en la misma. Ello, se consideró fundamental para la creación la CoP en la institución educativa donde se desarrolló el trabajo.

El grupo de discusión es usado en el mundo académico con el objetivo de realizar estudios para la evaluación de programas de intervención social, estudios de opinión pública y análisis sociocultural en medios y comunicación, ya que permite interpretar el mundo cognitivo en su dimensión estructural del componente simbólico. Respecto a ello comentó Cano (2008, p1):

Los elementos del lenguaje nos permiten acercarnos a los mapas perceptuales e ideológicos que los sujetos construyen sobre su entorno y el conjunto de la sociedad. La manera en que se genera esta información es mediante la forma de discusión bajo el supuesto de que la vida social es una conversación.

El grupo de estudio participó en cuatro sesiones de trabajo, en donde discutieron sobre los usos que hacían de las TIC y el impacto que esas prácticas tenían en el aprendizaje de los niños. También, discutieron sobre los cambios pertinentes en el uso de las TIC a partir de su participación en la CoP y las repercusiones que esos cambios tuvieron en el logro de los aprendizajes de los niños. El investigador fungió como moderador de las discusiones en las sesiones. Para el desarrollo de las sesiones de grupo de discusión se elaboraron las guías de la sesión (ver apéndice C), de tal forma que orientaran la función del moderador. Así, se plantearon aspectos sobre: a) las experiencias de los participantes en el uso de las TIC como recurso didáctico, b) propuestas para el uso de las TIC como recurso didáctico, c) opiniones sobre los beneficios que los participantes consideran tienen el uso de TIC como recurso didáctico y d) opiniones sobre las mejores prácticas docentes con el uso de TIC.

3.4.4. Registro de Observación en Video

El principio básico del video-registro es el de lograr, mediante la posición y mirada de la cámara, que el espectador se transforme en última instancia en observador de un hecho o comportamiento social. Mediante la cámara, la realidad

es observada y filmada con la característica de la naturalidad, espontaneidad, frescura y autenticidad; una cámara que no se hace notar en lo más mínimo y que se convierte en parte del desarrollo de las actividades de la realidad de la vida cotidiana, dejando que ésta siga su curso la convivencia previa y prolongada con quienes fueron objeto del estudio (Mendizábal, 2009).

El registro de observación en video permitió la aproximación a las docentes en estudio para el análisis tanto de conductas individuales, de grupo y el colectivo. El video fue considerado por Mckerman (1999) como una manera de analizar un acontecimiento en el instante posterior al que se produjo, por lo cual fue una excelente opción para realizar el trabajo de investigación de la discusión en CoP. Algunas de las ventajas que señaló Mckerman (1999) sobre el registro de observación en video son:

- 1.- Proporciona un registro amplio
- 2.- Fiable/preciso
- 3.-proporciona recreación visual (registro válido)
- 4.-se puede utilizar como muestra

El registro en video fue el que proporcionó la mayor parte de la información de este estudio y uno de los recursos que se utilizó, en un primer momento para grabar la primera sesión de sensibilización que se llevó a cabo, en la cual se les dio a conocer a la comunidad escolar los objetivos del proyecto y se les invitó a participar en la CoP.

También se utilizó el registro en video para recoger información sobre las prácticas docentes en preescolar con el uso de las TIC como herramienta didáctica. Esas grabaciones en video la realizó la investigadora.

Se utilizaron cuatro videos de clase, a través de los cuales se recuperaron las acciones de las docentes y de los alumnos en el ambiente natural de las situaciones que se vivieran en el aula. Con esos videos, se elaboraron video clips de clase, con los momentos que seleccionó la docente video grabada. Esos video-clips sirvieron como elementos disparadores de discusión en las sesiones de CoP.

Las primeras tres videograbaciones de clase se llevaron a cabo en los meses de febrero, marzo, abril y mayo del ciclo escolar. La sesión de clase programada para el mes de junio no pudo ser desarrollada por las diversas actividades escolares. Así, en forma conjunta con los integrantes de la CoP, se video-grabó una sesión en el mes de septiembre del ciclo escolar siguiente, ya que ese insumo fungía como disparador de la discusión y la reflexión de las participantes. El registro en video también se utilizó en la fase de intervención, para recuperar la información de las cuatro sesiones de discusión de la CoP. La grabación de las sesiones de discusión de CoP se realizó con el apoyo del equipo de investigación.

3.5. Procedimiento de Análisis de Datos

El análisis de los datos de la investigación se hizo de acuerdo a los planteamientos de Taylor y Bogdan (1987) quienes contemplaron un proceso de tres etapas: a) descubrimiento, b) codificación y c) relativización Las cuales se

aplicaron tanto a la etapa de diagnóstico como a la intervención. En el análisis de datos se utilizó mapas conceptuales y el software Qualrus, ya que permitió la elaboración de categorías mediante las fuentes de textos, audio y video.

Primeramente, en el descubrimiento de los datos, se dio una lectura repetitiva de las entrevistas y cuestionarios así como las transcripciones de cada video registro de sesión de discusión. Se siguieron las pistas, de los temas, ideas, intuiciones e interpretaciones acerca del uso que se le daba a las TIC como recurso didáctico. De esa información se destacaron los temas emergentes como Tecnología en el aula, Tecnología como uso didáctico, Trabajo colaborativo, Formación docente, Comunidad de Práctica. Así como también temas o actividades recurrentes que en un siguiente paso se clasificaron y se elaboraron tipologías o esquemas de clasificación; pasando de la descripción a la interpretación. Ese proceso se apoyó continuamente con antecedentes y teoría referente del caso de estudio.

En una segunda etapa de codificación y con base en lo anterior se elaboraron categorías para codificar los datos. A esos datos se les asignó un código de letras, tanto a contradicciones, como a incidentes positivos.

Para garantizar el anonimato de las participantes se asignaron códigos, los cuales quedaron compuestos de la siguiente manera:

Para la etapa diagnóstica se utilizó un código compuesto por dos letras mayúsculas y un número, la primer letra se refiere al instrumento cuestionario (A) y (B) para entrevista; la segunda letra es para el participante docente (C) y (D)

para la Directora, el número se asignó también a las participantes de manera aleatoria y progresiva del 1,2...8 etc.

El código para la intervención se conformó de tres letras mayúsculas y un número, la primera letra (S) refiere a la sesión de discusión, un número, al de la sesión, una segunda letra que puede ser (M) moderador de la sesión o la letra (D) docente participante, y una tercer letra referente a la inicial del nombre de la docente participante, ejemplo (M) María.

Posteriormente estos datos se clasificaron en categorías codificadas de los cuales surgieron cinco categorías en el diagnóstico: a) apoyos tecnológicos, b) experiencia, c) limitaciones, d) usos de la tecnología, e) trabajo colaborativo y se separaron los datos sobrantes para refinar el análisis. En la etapa de intervención se agruparon en: a) usos de la tecnología como recurso didáctico, b) trabajo colaborativo, y c) profesionalización docente a través de CoP.

En la tercera etapa, relativización, los datos fueron interpretados de acuerdo al contexto del CENDI Elia Gutiérrez de Castillo Mireles y la influencia del observador. Posteriormente, para garantizar la confiabilidad de los resultados obtenidos en el análisis de los datos, se recurrió a la triangulación. De esta manera, se contrastó la información obtenida de los cuestionarios, entrevistas y registros de observación en video. Los únicos datos que se consideraron válidos son los que coinciden desde los distintos instrumentos que se utilizaron y a partir de estos resultados se elaboraron las conclusiones.

4. RESULTADOS

4.1. Resultados del Diagnóstico

Para la realización del diagnóstico se aplicó la entrevista semiestructurada a la directora de la institución y los cuestionarios a las docentes del nivel preescolar 1°, 2° y 3°; la información adquirida permitió identificar la tecnología con la cual contaba la institución, y de la cual disponían las docentes para uso didáctico.

En esta primera etapa se identificaron 5 categorías: a) Apoyos, b) Experiencia c) Limitaciones d) Uso de la tecnología y e) Trabajo colaborativo.

4.1.1. Apoyos

En esta categoría, se consideraron diversos aspectos sobre el apoyo que las docentes recibían para trabajar con TIC en el ámbito escolar. Se identificaron: a) el apoyo técnico, b) capacitación y c) equipo tecnológico.

1. Apoyo técnico. Tanto en los cuestionarios como en la entrevista se señaló que contaban con el apoyo técnico de una responsable del aula de medios, quien era la que encargada de la elaboración de las actividades con paquetes multimedia. Como lo expresaron 16 (70%) de las docentes cuando se preguntó si contaba con algún apoyo técnico para trabajar con recursos tecnológicos. Algunos comentarios fueron:

...”contamos con una maestra encargada del aula de medios y elabora los paquetes multimedia de acuerdo a los campos formativos propuestos en la planeación” (AC8). Otra expresó ”la maestra de informática es la responsable de las clases de computación y de las proyecciones” (AC 12).

Cabe mencionar que ninguna docente refirió que consideraban que el apoyo técnico se les brindara para que ellas hicieran uso de las TIC en su tarea diaria, ya que esa tarea la identificaban como una responsabilidad de otra persona; en este caso la especialista del aula de medios. De allí que resulta evidente por qué dentro de los esfuerzos para la incorporación de las TIC en la tarea educativa se busquen estrategias, para contar con una persona capacitada en tecnologías para incorporarlas al proceso de enseñanza, aunque ello los lleve a limitar la participación de las docentes en este proceso. Como Robalino (2005) señaló:

la incorporación misma de las TIC al currículo, está en manos de los tecnólogos y no de los docentes. Algunas experiencias han incorporado especialistas para incluir las TIC en el currículo, mientras otras intentan que los docentes, transversalmente, trabajen las TIC en los contenidos curriculares. En ambos casos surgen tensiones dadas por el énfasis diferente que pone cada uno (p.8).

Esa situación llevaba a que las docentes dependieran siempre de la disponibilidad de espacio, tiempo y voluntad de la especialista del aula de medios. De allí la necesidad de establecer estrategias que posibilitaran un cambio en la visión y práctica en el uso de TIC en el aula.

2. Capacitación. La directora comentó que sí se les actualizaba, ya que recibían apoyo con cursos básicos y también se apoyaban con la red, refiriéndose al Internet: "...Pues sí, los programas los bajan muchas veces por la Internet, por

medio de la red se baja el Clic 3.0. Todos esos proyectos y programas, y se apoya también por medio de cursos básicos” (BD1). Las docentes también reconocieron haber recibido apoyo con cursos de capacitación, por parte del Centro de Maestros, organismo de la SET encargado de proporcionar apoyos para la formación de los docentes, consistentes en cursos de cómputo básico, manejo de Clic 3.0 y micromundos. Sin embargo, las docentes no consideraban suficientes esos cursos para que ellas hicieran uso de estas herramientas. Una docente expresó que “...tomar los cursos no me ha sido suficiente para que yo utilice la tecnología, no sé en qué consistirá” (AC16).

Al respecto Roció (2005,) comentó:

Para una correcta incorporación de las TIC los profesores deben estar bien formados. Es preciso que los docentes conozcan las nuevas herramientas tecnológicas y sus posibilidades, sobre todo en un campo en el que a menudo los alumnos saben más que sus profesores (p.7).

3. Equipo tecnológico. La directora de la escuela comentó que disponían de computadoras, videocámaras, televisiones, D.V.D, radiograbadoras, cámaras fotográficas y cañón. Por su parte las docentes manifestaron que no disponían del equipo para capacitarse o practicar lo aprendido en los cursos. Como lo señaló una docente: “....no tengo computadora y el equipo tecnológico de la escuela no está a mi disposición para dar seguimiento a lo aprendido en los cursos” (AC2)

Hace falta, sin duda mayor capacitación, apoyos e incentivos para la formación de las docentes, para que puedan trabajar con las TIC, ya que enseñar con la tecnología exige una formación no sólo en cuestiones técnicas, sino también en la práctica educativa para evitar que las TIC acaben teniendo un papel marginal.

4.1.2. Experiencia

Esta categoría se refiere a la práctica desarrollada con la tecnología como recurso didáctico. Se encontró que el hecho de incorporar las TIC a las actividades diarias, pero con apoyo de una persona que maneje los equipos y programas, fue considerado por la mayoría de las docentes, 16 (70%) de 23, como importante experiencia. Una docente lo expresó así: "...tengo seis ciclos escolares en preescolar y mi experiencia ha sido que enriquece actividades y el control que los niños tienen con las herramientas ha sido de gran apoyo" (AC2). Las t (30%) restantes, se refirieron a la experiencia como un acto vivenciado de hacer uso de los recursos tecnológicos ya que han tenido la oportunidad de utilizarlos por iniciativa propia.

Son pocas las docentes 7(30%) que tenían la experiencia de manejo de algún software con aplicaciones didácticas. Esa experiencia la habían tenido en su práctica docente en la escuela, ya que estaba habilitada con varios programas educativos y tenían el apoyo de la encargada del aula de medios. Esas docentes que han utilizado el software educativo, reconocen sus beneficios. Una de ellas afirmó que "...el saber trabajar con la tecnología me ha servido para apoyar los

contenidos” (AC7). Este dato contrasta con la opinión de la directora quien señaló que las docentes de la institución dominaban el manejo de los recursos tecnológicos.

Las docentes, en su mayoría, al no estar en un medio de crecimiento y adopción constante de procesos tecnológicos, fácilmente se acostumbran a lo rutinario. Sin capacitación por parte de la institución, y sin ningún incentivo para el uso de las tecnologías, dejan por un lado su aplicación como recursos didáctico, al sentirse seguras con la interacción de enseñanza tradicional que ya tienen dominada y para la cual no requieren de actualización.

4.1.3. Limitaciones

Entre las limitaciones se destacan aquellas con las que se enfrentan las docentes al querer hacer uso de las TIC; Becta (citado por Almerich, Suárez, Orellana, Belloch, Bo, Rosa y Gastaldo, 2005, p. 1)

Los conocimientos que el profesorado posee de los recursos tecnológicos son todavía muchas veces conocimientos básicos, con limitaciones. Por lo tanto, el profesorado siente una falta de autoconfianza para la utilización de los recursos tecnológicos, y como consecuencia si el profesorado no confía en su competencia para manejar los recursos tecnológicos, esto supone un serio obstáculo en su voluntad para la introducción de la tecnología en el aula y en un obstáculo para la integración de las TIC.

En esta categoría se identificaron las limitaciones más relevantes que a continuación se mencionan:

a) La dependencia. La mayor limitante que enfrentaban las docentes, es la dependencia que existía con la responsable del aula de medios, ya que la mayoría, 21 docentes (90%), reconocieron que ellas no manejaban las TIC, pues tenían quien las apoyaba. Así lo comentó una docente: “....no hace falta usar la tecnología, tenemos una especialista en esa área” (AC2).

b) Sobre la falta de capacitación. La mayoría de las docentes, 18 (78%), manifestaron que no sabían usar la tecnología, esto, debido a no tener la capacitación adecuada. Sobre ello plantearon su opinión: “...los cursos no están adecuados a nuestras necesidades y no tengo donde seguir practicando lo aprendido” (AC9).

c) Referente al temor. Existía temor por parte de las docentes de hacer uso de la tecnología. Una docente comentó al respecto: “...como no sé usarla, tengo miedo de picarle a algo y que se descomponga” (AC5). En referencia a ello Díaz (2010) señaló que, “se ha encontrado que muchos profesores están experimentando una falta de seguridad técnica y didáctica en relación a la introducción de las TIC en el aula, dada la falta de programas de habilitación docente apropiados” (p. 1). Se destaca la importancia y la necesidad de una buena formación técnica que proporcione a las docentes un nivel de dominio de estas herramientas para que puedan trabajar de forma eficiente y segura con las TIC y en este sentido la formación es un elemento clave para conseguirlo.

d) En cuanto al acceso a la tecnología. Las docentes manifestaron que no disponían de la tecnología para su uso, ya que estaba a cargo o bajo resguardo de

la responsable del aula de medios. Algunos comentarios de las docentes acerca de este aspecto fueron: "...son muy pocos los recursos y no disponemos de ellos para uso de las docentes" (AC12). "...yo no puedo contar con computadora en el CENDI, ni en mi casa" (AC22).

Estas son las limitaciones que enfrentaban las docentes al querer hacer uso de la tecnología. En estas limitaciones, es muy probable que haya afectado la deficiente promoción de actividades para incentivar en las docentes el uso de la TIC, lo cual puede estar siendo causado por una falta de claridad en la institución respecto a cuáles estrategias se pueden utilizar para lograr una incorporación de las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Esto parece ser un problema recurrente en la incorporación de la tecnología al sistema educativo. Duarte et al (2003) plantearon que se pueden resumir esas dificultades en:

1. Capacitación en el uso de las tecnologías.
2. Acceso a los medios.
3. Infraestructura inadecuada
4. Problemas técnicos que están fuera de las manos de los usuarios.
5. En ocasiones la tecnología está sujeta a reservas y horarios fijos.

4.1.4. Usos de las TIC

Esta categoría es referente al uso que se le daba a la tecnología en la institución. Un uso fue el que de acuerdo con lo planteado por las docentes, les sirve como apoyo para el reforzamiento de contenidos. Una docente lo planteo así:

“...vamos al aula de medios para tener otro tipo de actividades que refuercen los contenidos que vemos en el salón de clase” (AC4).

Al respecto de ese tema, la directora señaló que la tecnología es utilizada como medio de Información, en la enseñanza y para la capacitación de las docentes, comentó: “...esto lo utiliza tanto la educadora para los niños, para enseñarles algunos proyectos y también las maestras para capacitación de ellas” (BD1).

La directora lo comentó así en otro momento:

...también cuando tenemos intercambio de conocimientos pedagógicos con otros CENDI, llevamos ahí, nuestra participación, nuestros ejemplos, nuestro diagnóstico. Nos apoyamos de la tecnología para que se comprenda mejor y logremos mejor lo que queremos dar a conocer, ya sea a la comunidad (BD1).

La falta de participación de todos los miembros de la comunidad educativa implicados en la tarea de incorporar la tecnología a la educación, se encuentra condicionada por la formación y la actitud de las docentes. Tal vez por ello, resultó evidente que poco se estaban incorporando las TIC desde una perspectiva pedagógica.

Escudero (1992) destacó los siguientes aspectos relativos al uso de las nuevas tecnologías en entornos educativos:

1. El uso pedagógico de medios requiere cuidar con esmero las estrategias de formación del profesorado. Dichas estrategias han de incluir diversos

tipos de formación propiamente tecnológica, que permita el dominio de los nuevos medios; específicamente educativa, que posibilite su integración en el currículo; y un tipo de formación que capacite para llevar a cabo este tipo de innovación en el contexto escolar.

2. Para hacer un buen uso pedagógico de los medios es necesario comprometerse con el desarrollo en situaciones naturales de enseñanza, crear apoyos pedagógicos durante la puesta en práctica, tener disponibilidad de materiales, un trabajo reflexivo y crítico por parte del profesorado y el establecimiento de ciertas condiciones y procesos institucionales que reconozcan y potencien el uso pedagógico continuado (p. 141-142).

De allí que puede entenderse que el uso que de las TIC hacían las docentes, estaba relacionado con las limitantes que en la propia organización institucional se presentaba, respecto a la administración y promoción del uso de TIC.

4.1.5. Trabajo Colaborativo

La quinta categoría refiere a trabajar en colaboración con otras docentes para aprender sobre el uso de recursos tecnológicos. Son pocas las docentes, 2 (8.7%), que habían trabajado de manera colaborativa, la mayor parte de ellas, 21 (91.3%), habían preferido la forma de trabajo individual sobre la colectiva, debido a las condiciones de organización escolar.

Sin embargo, las docentes coincidieron que, para lograr de manera exitosa el uso de las TIC como herramienta didáctica, se necesita reestructurar las formas de trabajo, y a pesar de que la gran mayoría no lo había hecho, estaban conscientes de sus necesidades y todas expresaron estar dispuestas a trabajar de manera colaborativa. Una docente lo expresó de esta manera: "...estoy consciente que sería de gran provecho trabajar de esa manera, conoceríamos nuevas estrategias para hacer uso de la tecnología, que serviría en mí labor y también servirá para intercambiarnos experiencias" (AC11).

En este sentido, Benito (1999) señaló que en la "colaboración, para crear nuevo conocimiento, distintas personas trabajan juntos durante largos períodos para lograr metas compartidas" (p. 2). Por ello, son indispensables los espacios donde se lleven a cabo las interacciones y la colaboración para que las docentes se sientan confiadas y adquieran las habilidades, destrezas y conocimientos para el uso de la tecnología como herramienta didáctica. A ese respecto Islas y Martínez (2008) señalaron que la colaboración se pueda concretar,

las instituciones educativas deben encargarse de generar planes de motivación, capacitación, innovación y actualización en los que se apoye a los profesores de manera que se sientan como parte de este proceso de cambio, ya que muchas veces por falta de tiempo, interés, capacidad o motivación, no utilizan o subutilizan los medios tecnológicos (p.5).

Esto implica que es necesario propiciar la interacción entre iguales para promover el desarrollo profesional, acentuar el valor de las contribuciones entre

iguales y promover la realimentación e indagación reflexiva sobre la práctica con el uso de las TIC, con fines de mejorar.

Todo lo planteado sobre el diagnóstico, permite afirmar que las docentes presentaban dificultades para el uso de la tecnología como recurso didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esas dificultades estaban relacionadas con las condiciones organizacionales del manejo de las TIC, en la que sólo la encargada del aula de medios estaba autorizada para manejar la tecnología que allí se encontraba. El resto del equipo tecnológico era proporcionado en calidad de préstamo por el tiempo que lo estuvieran utilizando en la propia escuela.

Así, las docentes se veían limitadas para usar las TIC y algunas para aprender a utilizarlas, por la falta de disponibilidad de equipo, por las deficientes estrategias de capacitación y por el poco trabajo colaborativo que en la institución se desarrolla.

4.2 Resultados de la Intervención

En el análisis de los datos obtenidos en las sesiones de discusión y las entrevistas realizadas a algunas participantes, surgieron las siguientes categorías: a) usos de TIC como recurso didáctico, b) trabajo colaborativo y c) profesionalización docente a través de CoP.

4.2.1 Usos de TIC como Recurso Didáctico

Como resultado de la codificación de las narraciones en las cinco sesiones de discusión transcritas y analizadas, se encontró que el mayor porcentaje de los comentarios emitidos por las docentes participantes corresponden a los usos de

las TIC como recurso didáctico. Esta primera categoría, refiere a la utilización que los profesores dieron a las TIC, a partir de su participación en la CoP, como herramientas didácticas para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje, aplicando diversas metodologías en función de los recursos de que disponen.

Esta categoría refleja la atención a las posibilidades didácticas que puede ofrecer la computadora y la manera en que las instituciones educativas contemplan la incorporación de la informática en el aula: a) como fin, para ofrecer a los alumnos conocimientos y destrezas básicas de informática como bases de educación tecnológica adecuadas a cada edad, y b) como medio, para convertir a la informática en un instrumento de aprendizaje, compatible con su uso como fin (Garassini y Padrón, 2004).

Las docentes identificaron bondades de utilizar las TIC como herramienta didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje, unas específicas al trabajo docente y otras a los aprendizajes de los alumnos. Así, se conformaron dos subcategorías: a) beneficios para el logro de los aprendizajes y b) beneficios en la enseñanza.

1. Beneficios para el logro de los aprendizajes. Las docentes del estudio consideraron que los recursos tecnológicos incorporados a la práctica son de gran utilidad, ya que con ellos se pueden obtener mayores logros de aprendizaje en los estudiantes. Como lo señaló Marqués (2002, p.12) “los materiales didácticos interactivos individualizan el trabajo de los alumnos, ya que pueden adaptarse a sus conocimientos previos y a su ritmo de trabajo”. Esto se evidenció en todas las

sesiones de discusión de CoP en donde las docentes comentaron estos beneficios. Cuando se les cuestionó ¿Qué utilidad considera ha tenido usar TIC para el aprendizaje de los alumnos? Las docentes comentaron:

Para mí, lo más relevante en el uso de las computadoras es la seguridad que les da a los alumnos, el logro que les da el poder manejarlas. Además que se adecua a su ritmo de trabajo, según su nivel de madurez. Se les da la libertad de elegir las herramientas de expresar lo que sienten en ese momento. Desarrolla sus competencias (S1DC).

Otra docente señaló que:

Con el uso de la computadora se les facilita más el aprendizaje y se les desarrolla más el interés por la lectoescritura, y van logrando coordinación al usar el mouse, además que aplican el lenguaje que aprenden en la interacción con las computadoras, lo aplican en otros contextos (S1DM).

Otro de los beneficios que las docentes identificaron con el uso de las TIC cuando desarrollan la tarea docente, fue la posibilidad de recibir la información a través de diferentes canales de comunicación. Una docente expresó así en la segunda sesión de CoP.

Desarrollan la concentración en la actividad que están realizando, son partes de las habilidades que se les están desarrollando, el usar las tecnologías te enriquecen mucho, aprenden a desarrollar más sus habilidades de trazo, el hecho de que le captemos toda la atención, se las vas a captar por todos los canales, porque puede ser el niño visual, el niño

auditivo, el niño kinestésico. Partiendo de que les despierta el interés, la motivación que permite alargar el tema y realmente las experiencias pues son mayores (S2DS).

Además las docentes señalaron que los aprendizajes que se logran con el uso de las TIC son significativos. Así, las docentes dejaron en claro que consideraban que la utilización de las TIC ayuda a desarrollar el interés por aprender de los alumnos, posibilitando el conocimiento tanto individual como compartido. Tal como lo comentó una docente:

No solamente favorece lo que es su conocimiento sino también el área social, la satisfacción de saber que son capaces de crear, de inventar, de cuando comparten saberes se sienten también satisfechos, tanto el que enseña como el que aprendió, el compartir con los demás sus producciones, el perder el miedo (S3DY).

Así se puede ver la importancia que tiene para las docentes el uso de las TIC como recursos didácticos para el aprendizaje de los contenidos de los campos formativos de los cuales se estén abordando. Garassini y Padrón (2004) señalaron que las habilidades que pueden desarrollarse en los niños, con el uso de los programas (software) son las siguientes:

1. Desarrollo psicomotor
2. Habilidades cognitivas
3. Identidad y autonomía personal
4. Uso y perfeccionamiento del lenguaje y la comunicación

5. Pautas elementales de convivencia y relación social

6. Descubrimiento del entorno inmediato.

Las docentes reconocieron que la utilización de los TIC en la escuela es una manera de igualar las oportunidades de alfabetizar tecnológicamente al alumnado. Esto se evidenció en el comentario de una docente cuando reflexionaban sobre los beneficios de las TIC en el aprendizaje.

hay niños que utilizan mucho la computadora en su casa y hay muchos que a estas fechas, todavía no tienen una. El único acercamiento que tienen es cuando vienen aquí a la escuela. Entonces están aprendiendo de sus compañeros y también es la oportunidad de que la sepan usar (S3DS).

Las docentes además de identificar las ventajas del uso de las TIC en su práctica diaria para favorecer los aprendizajes en sus alumnos, también identificaron algunos aspectos que les faltaba desarrollar con el uso de las TIC, una docente comentó:

Esto es un punto débil que yo observé. La maestra les dice: este circulito. Lo único que ahí le faltaría a la maestra es llamar la herramienta por su nombre; éstas se llama así, estas son cosas que podemos ir superando. Bueno, que el niño ya no diga utilicé este circulito, que diga utilicé esta herramienta “tal”, sería ideal para que él niño tuviera más conocimiento de los términos (S1DY).

Las docentes reconocieron la importancia de estimular por diversos sentidos a los alumnos para despertar en ellos el interés y esto las conduce a

reflexionar que tienen que utilizar prácticas pedagógicas adecuadas con el uso de TIC, ya que éstas son solo herramientas educativas y no un sustituto de las docentes. Como mencionó Rodríguez, (2004, p. 1) “la responsabilidad de apoyar en la construcción del aprendizaje del alumno a través de su diseño e incorporación adecuada al proceso de enseñanza aprendizaje” donde la capacitación en el manejo de este recurso, es punto medular.

El propósito con lo que yo realice la presentación en formato Power Point se logró, ¿qué puedo mejorar? Considero que me falta capacitación para guardar el sonido en las presentaciones. Yo había puesto varias diapositivas con sonido pero no se guardó el sonido; porque de acuerdo con las características de mi grupo, que no todos los alumnos marcan la atención visual, si no que hay niños que necesitan el sonido para poner atención, considero que es algo que tengo que mejorar (S2DN).

Otro de los aspectos que consideraron en sesión de CoP para mejorar la práctica con el uso de las TIC, una docente le expuso cuando se le preguntó ¿Qué aspectos consideran se pudieran mejorar en cuanto al uso de las TIC? Una docente comentó:

la adquisición de computadoras más actuales y con mayor capacidad, que les permita extender el tiempo de utilización a los alumnos, ya que solo tienen acceso media hora, dos veces a la semana (S1DF).

2. Beneficios en la enseñanza. Además de los beneficios en el proceso de aprendizaje las docentes identificaron que les habían sido de gran utilidad para la

enseñanza; ya que comentaron sobre los beneficios y aportaciones que las TIC proporcionaban a ellas en su práctica pedagógica, ya que les ha permitido utilizarlas en todo momento; a) para iniciar una situación didáctica, b) para darle continuidad al abordaje de los contenidos, o c) para el cierre de situaciones. Por ejemplo al cuestionar a las docentes participantes, ¿Consideran que la utilización de las TIC les ha aportado algún beneficio en su práctica diaria?, una docente respondió,

Si, realmente ayuda porque vas dando la secuencia a todas las situaciones didácticas que vas manejando con los niños, antes de trabajar con las TIC hay una actividad previa que le da sentido e incluso las TIC puedes utilizarlas para la iniciación de los temas que vas a abordar (S1DS).

Las docentes reconocieron que la utilización de la tecnología a partir de su participación en CoP, les ha disminuido el tiempo destinado al trabajo manual, el cual se compensa con más tiempo para planear estrategias didácticas con material digitalizado. Como lo mencionaron algunas docentes:

El aplicarnos en el uso de las tecnologías para desarrollar situaciones didácticas, no nos ha dado más trabajo, porque era lo que nosotros hacíamos antes con un rotafolio o con el teatro guiñol, teníamos que preparar mucho material variado para una sola situación (S3DN).

Otra docente lo comentó también, pero hizo énfasis en la forma cómo las TIC le facilitaban el trabajo docente y el aprendizaje de los alumnos:

Antes uno hacia un montón de memoramas porque iba a ver esto o vamos hacer el juego del dominó para esto, y aquí en cambio ahorita, que hay paquetes de todo y eso es precisamente como dice (DY), vienes aquí al aula de medios y te refuerza con actividades lúdicas, entonces para ellos el estar manejándolo aquí las herramientas, están poniendo en juego lo que aprendieron allá en el aula, pero ya no te implica a ti estar preparando demasiado material (S4DC).

Otro de los aspectos importantes que ellas consideraron que les ha aportado el uso de las TIC en su quehacer diario es en el ámbito de la evaluación, tanto de los aprendizajes de sus alumnos, como de las estrategias didácticas aplicadas para el logro de los propósitos. Esto se evidenció en la CoP donde, a través del intercambio de experiencias, se llegó a la reflexión y las docentes comentaron:

Eso es bien importante porque para uno es difícil tomar los espacios individuales y aquí te enfrentas de que el niño va solito sin necesidad de apoyo, y el otro que se le dificulta un poco, por ejemplo la secuencia del número, se les brinca y tú dices, mira, yo pensé que ya todos la tenían dominado y ahí vas evaluando. En otras situaciones sí evalúas, pero aquí con el uso de la computadora te arroja más elementos para evaluar, no solamente las secuencias, sino también las prácticas. Sin saber aquí me daba cuenta el valor de esos saberes (S5DY)

Las docentes reflexionaron sobre la forma de evaluar los aprendizajes de los alumnos y reconocieron las posibilidades que las TIC les proporcionan para esta tarea. Otra docente opinó en una sesión de CoP sobre la contribución de las TIC en su práctica de la siguiente manera:

A mí como docente también me hacía falta, porque tú les estás dando la temática en el salón, y vienes aquí, al aula de medios a continuarla y te sirve para evaluar, que apliquen realmente lo que tú ya viste en el salón y dices, lo explicamos, jugamos e interactuamos. Y yo sentía que me faltaba el venir al aula de medios y que ellos apliquen lo aprendido para poder observar a quienes les faltaba apoyo. Aquí lo ves de manera individual. Porque en grupo pudiera ser repetitivo, como uno lo dice, todos se van repitiendo y no te das cuenta (S4DN).

Las docentes participantes en CoP, también promovieron la utilización de las TIC en las tareas escolares. Esto se corroboró cuando una docente lo señaló de esta manera: “El uso de la tecnología despertó el interés en ellos, les gustó cuando encargué tareas en Internet y llegaron comentando que les ayudó su papá” (S3DA).

Este es un ejemplo donde se puede ver que las docentes no sólo han dado importancia al uso de la tecnología en la escuela, sino que lo promueven para que sus alumnos la utilicen en casa e interactúen con su familia al apoyarlos éstos a realizar su tarea. Como señaló Marqués, (2000, p.5) “las nuevas tecnologías también pueden contribuir a aumentar el contacto con las familias”.

Otra de las utilidades que las docentes encontraron en su contacto con la tecnología, fue al momento de preparar la video-clase de la tercera sesión de CoP ya que expresó que tuvo que hacer uso del internet y su experiencia fue muy gratificante:

La tecnología me apoyó bastante, me sirvió porque de ahí me di ideas para llevar a cabo el cierre del proyecto; en un principio, yo decía ¿de la contaminación? No sé que voy hacer, conforme hice uso del Internet, me arrojó muchas cosas y de ahí tomé ideas, porque yo nunca había utilizado nada. Me sirvió mucho en lo personal (S3DA).

También lo expresó otra docente:

El uso del Internet fue una herramienta fundamental, porque así vienes más preparada para las preguntas que te pueden hacer los alumnos, más preparada sobre el tema, porque te arroja tanta información. Y que tú ya vengas con todos los términos y la información de la temática para ampliarles el conocimiento a los niños, es muy bueno (S3DY).

Cabe mencionar que en las primeras sesiones de CoP la docente DY se mostró renuente al uso de la tecnología ya que reconoció que le infundía miedo de ocasionar algún desperfecto en el equipo tecnológico, pues eran herramientas muy importantes para toda la comunidad escolar.

El colectivo docente que participó en la CoP se dio cuenta de su cambio de percepción ante la tecnología, y una docente lo corroboró a manera de

reconocimiento y motivación “...Vimos que en tu proyecto tuviste varias estrategias, gracias al apoyo de la tecnología” (S3DM).

El reconocimiento del esfuerzo y logros de las compañeras es un primer paso para acrecentar el rendimiento y motivación de las docentes, lo cual contribuye al rendimiento grupal, siendo una característica de trabajo colaborativo.

4.2.2 Trabajo colaborativo

Esta categoría refiere a todas aquellas acciones encaminadas al logro de metas comunes, como es el uso de las TIC en su trabajo docente, dentro del sistema de interacciones en CoP, en interdependencia positiva.

El análisis de los resultados permitió identificar que las docentes interactuaron en forma participativa, compartiendo experiencias e información. Por ejemplo en la cuarta sesión una docente compartió con el colectivo docente información que ella consideró substancial:

Yo aquí encontré que: “la tecnología favorece el desarrollo en las potencialidades, que amplían los conocimientos a través de la innovación, la originalidad y la creatividad. A mí me gustó de algo que leí y lo escribí para compartirlo, se me hace que es lo que resume lo que es la tecnología. Ahorita les presto el libro, está bonito (S4DC).

También se evidenció que no solo compartían información que consideraban importante, sino que compartían proyectos que las docentes más capacitadas en el uso de las TIC, desarrollaban con la ayuda de la tecnología y que podía ser usado de manera didáctica. Como lo expresó una docente en CoP:

Yo les comparto que hay muchísima información en el proyecto del cuerpo humano, y que elaboré un video casero para presentar los sentidos. Es un material que pueden utilizar en la televisión de su aula, pero como éste, podemos hacer un montón y, a lo mejor yo hago ése y al rato tú dices, sabes que, yo tengo otro de otro tema. Tengo el de los sentidos y el del agua. Eso nos va enriqueciendo no solo en el aula de medios, sino también en el salón (S2DN).

Las docentes demostraron estar conscientes de la importancia de intercambiar información y materiales, ya que es una contribución efectiva y eficiente que va mejorando el trabajo colaborativo. Como se observó en sesión de CoP cuando una de ellas expuso:

Entonces si hay mucha riqueza de donde echar mano, nada más, es cuestión de hacer el propósito, pero a veces uno solo, no abarca tanto. Pero lo importante es el espacio de socializar, y que en equipo hagamos las ideas y le echemos mano a las habilidades de cada una. Por ejemplo, puedes saber algo y tienes la idea, no tenemos ideas fantásticas, pero no las podemos completar porque todavía muchas no utilizan la tecnología. Uno lo puede lograr (S2DN).

Las docentes reconocieron las capacidades individuales y que en colaboración éstas se convertirán en saber hacer grupal. Como le expresó Robles (2004, p1) “el trabajo colaborativo transforma el trabajo individual en un producto más rico cuando contemple las observaciones hechas por los compañeros, es

más que elogiar o estar de acuerdo”. Se pudo constatar que las docentes llevaban a cabo en CoP, actividades colaborativas basadas en habilidades interpersonales y de comunicación, donde el apoyo y la motivación en el principal factor.

Así mismo, las docentes reconocieron que participar en procesos de intercambio de experiencias, donde se comparten tanto las experiencias exitosas como las que no lo son, contribuye a la reflexión de su propia práctica y de su actitud ante el uso de las TIC. Esto les permitió identificar aspectos no considerados y hacer cambios de mejora de su propio desempeño. Como lo explicó Tallaferro (2006, p. 272) “la reflexión desde la práctica, establece la capacidad de los docentes para generar saber pedagógico”. Esto pudo verse en lo que expresó una docente en la cuarta sesión:

Para mí la comunidad de práctica es importante, en un principio, y ahí lo vas a ver en la grabación, de que yo estaba negada totalmente a la tecnología. Pero la participación en comunidad de práctica motivó la necesidad de saber algo más para buscar un programa adecuado a favorecer las competencias; y en complot con la maestra del aula de medios, que me está ayudando para buscar material, para desarrollar los temas, estamos aterrizando ya la situación. Entonces si fue muy importante, y gracias por la invitación, porque al principio yo decía, no, yo porqué voy a estar ahí con las maestras, sí, yo ya estoy fuera de, y pues no, aquí estoy viendo la realidad de que yo tengo que estar a la vanguardia (S4DE).

La actitud de las docentes al igual que el conocimiento juega un papel central, en la incorporación de las TIC a la práctica docente.

Es evidente que las docentes cambiaron su actitud ante los nuevos escenarios de cooperación y apertura en el colectivo participante, y ese cambio les permitió superar barreras para desarrollarse por sí mismas. Esta interdependencia positiva la explicó Lucero (2003, p.4) “los miembros del grupo deben necesitarse los unos a los otros, confiar en el rendimiento y éxito de cada persona; hay una interdependencia en el establecimiento de tareas y metas”. Esto se apreció en la cuarta sesión de CoP, cuando una docente reconoció que una de las limitantes para el uso de las TIC en su práctica diaria era el miedo a sentirse analfabeta y que había superando ese temor.

En mi experiencia, yo puedo decir que no utilizaba la tecnología porque me daba pena no saber. No me atrevía ni a tocar una computadora. En cambio ahora ya no me da pena pedir apoyo, le preguntó a la maestra del aula de medios, y ella me apoya; yo le agradezco, porque me da la confianza de preguntarle y si me equivoco, otra vez me explica. Yo le pido que me explique pero que no me haga el trabajo (S4DE).

Se puede afirmar que el trabajo en grupo se da en un clima de confianza mutua, comunicación clara y apoyo entre el colectivo participante. Esto se evidenció en la cuarta sesión de CoP donde una docente comentó:

la maestra de medios es muy accesible, así como apoya a los niños nos apoya a nosotras. Entonces, vamos aprendiendo a la perfección y nos tiene

mucha paciencia y nos permite manejar las herramientas. Por ejemplo a veces no sabemos qué hacer cuando algún alumno cierra la ventana, tienes miedo de moverle porque a la mejor todas las máquinas se le apagan, no sabemos, entonces, le pedimos ayuda, y atiende en el momento que uno le pregunta y eso ha hecho, que uno tenga mucha seguridad; y lo hace de muy buena manera, te apoya (S4DM).

Las docentes no solo han realizado cambios en su actitud y su manera de percibir la tecnología, sino que también han realizado cambios en cuanto a la dinámica de clases con el uso de las TIC en el aula, los cuales han favorecido el proceso de enseñanza y aprendizaje, dichos cambios se han generado a partir de la participación en CoP y son el resultado del análisis de los video clip de las clases, las observaciones y sugerencias hechas por las docentes en sesión de discusión. Cuando se les preguntó ¿han realizado algún cambio en la manera de trabajar con TIC a partir de la participación en comunidad de práctica? y ¿En qué ha consistido? Una docente lo expresó de esta manera:

El de comparar o el que vieran los niños el trabajo de los demás compañeritos; ya lo realice. Porque en el video de (DM), lo hizo con sus alumnos y nosotros ya lo hicimos, todos los niños observan todos los trabajos que hacen los otros niños y algunos comentan como le hicieron algunos efectos, que herramientas utilizan y los niños que hicieron ese trabajo les dicen a los demás como hacerlo y así van aprendiendo a socializar saberes, están aprendiendo entre pares (S3DC).

El intercambiar información, fue una ayuda efectiva para la mejora de la práctica. Otra docente también expresó los cambios que ya implementó en su clase:

En mi clase también al principio no se daba la reflexión al finalizar la clase, se daba la clase y punto, pero ya los empezamos a hacer todas, la reflexión después de la actividad, y no dejar así, de cortar y vámonos ya al salón; entonces se hace la reflexión y la comparación de los trabajos, como van mejorando. Con (DM) lo vimos, lo comenté yo, que a mí me gustó que cada niño fue y vio lo que hizo cada compañero e intercambiaron experiencias, entonces ahora mis niños se preocupan más por terminar el trabajo que empiezan, porque hay algunos que lo borraban todo, hacían su trabajo y al final ni te dabas cuenta que hizo (S4DY).

Las docentes mostraron una actitud abierta a las sugerencias y comentarios de sus compañeras, así como a las aportaciones de experiencias exitosas con el uso de las TIC, éstas fueron puestas en marcha, generando transformaciones en las prácticas educativas. Como lo expuso Tallaferro (2006, p.271) “las oportunidades para tomar posición crítica ante su quehacer y rendimiento le permitirán experimentar cómo los cambios en su práctica producen cambios en su forma de pensar y sentir, y viceversa”. Algunos comentarios en la cuarta sesión de CoP acerca de las aplicaciones de estrategias didácticas tomadas del intercambio de experiencias algunas docentes comentaron:

Yo en mi grupo, también ya hice cambios. Ya empezamos a usar el teclado. La maestra de computación me prestó unos teclados de desuso para que jueguen y los manipulen. Ahora ya como que los niños se van familiarizando bastante, ya cuando vienen lo utilizan, ya saben utilizarlo (S4DM). "... es que lo usan como algo recreativo, pero luego te sirve para tu trabajo diario" (MS4DC).

Otro de los comentarios, en la cuarta sesión de CoP resalta la comunicación y el clima de colaboración que se generó en el colectivo, el cual permitió que la docente de grupo y una docente especialista, se coordinaran para dar secuencia a una situación didáctica con el uso de las TIC, para el logro de los aprendizajes de sus alumnos.

Aproveché la estrategia que utilizó de la maestra (DC). Usé la misma situación y los niños estaban encantados porque ya tenían un antecedente, ya sabían donde se localizaban las letras y las reglas del juego. Nos comunicamos la maestra y yo para llevar la continuidad, y a los niños les gustó (S4DE).

Por otro lado, las docentes consensaron propuestas de acciones que consideraron importantes para el cumplimiento de objetivos educacionales, construyendo con esto visiones compartidas en la valoración del uso de las TIC. Ello se evidenció en la cuarta sesión de CoP donde las docentes expusieron:

Platicando con la maestra del aula de medios, comentábamos que deberíamos invitar a los papás a una sesión, aquí en el aula de medios para

que vean cómo trabajan sus niños con las TIC. También serviría para que les den la confianza de utilizar los equipos tecnológicos en sus hogares, hay que recordar que los papás fueron formados igual que nosotras, para que les den la confianza, y lo que viven aquí en la escuela lo vivan también en casa y tengamos una retroalimentación, sería bueno la clase modelo (S4DA).

Otra de las propuestas que las docentes consensaron con el colectivo, fue invitar a la participación de sus compañeras y de este modo inmiscuirse más hacia el logro del desarrollo de habilidades con el uso de TIC. Esto denotó el reconocimiento de que “el trabajo colaborativo en un pequeño grupo, promueve a lograr metas comunes” (Robles, 2004 p, 1). Además, de que las llevó a provechar el trabajo colaborativo para desarrollar proyectos comunes, como lo planteó una docente “la maestra (DC) y yo, estamos en puerta de hacer un proyecto con la maestra de medios, nos va a apoyar en relación al programa de organismos, estamos por iniciarlo, que les parece, para que participen” (S5DM).

Otra de las propuestas de las docentes participantes de CoP, y relevante para el estudio, fue la que se discutió en la cuarta sesión, ya que las docentes a través de la reflexión reconocieron y apreciaron un crecimiento de capacidades, tanto individual, como grupal y esto las motivó para proponer que ese beneficio se hiciera extensivo a otras docentes. Con ello quedó de manifiesto que las docentes desarrollaron habilidades interpersonales como el reconocimiento al esfuerzo y los logros de las compañeras, la actitud e intercambio de información, la solicitud y

ofrecimiento de apoyo, las cuales son básicas para el trabajo colaborativo. Una docente lo expresó así:

cada ciclo escolar, las maestras responsables se cambian de área, tal vez el próximo ciclo, le toque a alguna maestra venir por primera vez al aula de medios y piense que es difícil usar la tecnología, a mí me gustaría que compartiéramos estas experiencias con ellas y es una oportunidad, porque, si ahorita, crecimos como grupo y el otro año a la mejor ya no estamos nosotras aquí en los preescolares, y entran otras compañeras a la comunidad de práctica, pues va a llegar un momento en que vamos a estar todas al mismo nivel de actualización y se va a fomentar el interés por el uso de la tecnología y de ese perder el miedo (S5DS).

Se pudo identificar que en la discusión de la propuesta, las docentes estaban motivadas a integrar a más docentes de la institución, no solo con la finalidad de compartir experiencias, sino que, identificaron que con la participación en CoP adquirieron conocimientos que les han permitido la actualización en el uso de las TIC en su quehacer pedagógico.

Yo considero que si pudiéramos planear que crezca esta comunidad (S5DY).

Sí, porque hay más docentes y asistentes que están apoyando el trabajo educativo y también vienen al aula de medios, entonces sería muy bueno que ellas también vinieran a participar en comunidad de práctica, que se

hiciera más grande. Después de los horarios, que vinieran ellas, se hiciera un tiempo para que ellas también participen (S5DC).

Pierdan ese temor, porque decimos al igual que los niños, que esta es su única oportunidad de tener acceso a la actualización; buena estrategia que mencionó la maestra (DS) de que a través de los comentarios de las participantes de la comunidad de práctica que lo estamos viviendo, se invite, por ejemplo, al escuchar lo que compartimos de nuestras experiencias, cualquier otra maestra se puede enfrentar a esa situación, y va a saber qué hacer (S5DN).

En los ejemplos anteriores se puede constatar que las docentes reconocieron que, para el logro del uso de las TIC en la práctica educativa, se debe de situar la práctica misma en el centro del proceso de aprendizaje. Esto es, “las personas convierten su *saber qué*, generalmente adquirido a través de diversos procesos de aprendizaje y vividos de forma individual, en un *saber hacer*, construido a base de la experiencia” (Maragall 2002, p.8).

4.2.3 Profesionalización Docente

Esta categoría refiere a la identificación de los elementos que aporta la CoP a la formación de las docentes participantes sobre el uso de las TIC en la práctica pedagógica.

La participación de las docentes en CoP les permitió desarrollar competencias en el uso de las TIC, lo cual les dio la seguridad para gestionar apoyo administrativo a la dirección, para que les fuera permitido usar el aula de

medios, y realizar la clase programada con el uso de las TIC. Esto se evidenció cuando una docente lo expuso y se abrió la discusión dentro del colectivo docente, “ahora que estuvo cerrada el aula de medios, si utilice un día el proyector y el cañón. Me di la oportunidad. Pedí la autorización en el área de dirección y vine e instale la proyección que tenía programada” (S3DN).

Las docentes reconocieron que participar en la CoP no solo les permitió desarrollar habilidades en el uso de las TIC, sino que también las motivó para vencer limitantes, y esto se reflejó en el desarrollo de sus competencias pedagógicas centradas en el logro del uso de las TIC en su tarea docente. Competencias que de acuerdo con Rincón (2009, p.4) “están en contacto con el contexto y los escenarios reales y relevantes; siendo ellas habilidades, conocimientos y valores que nos permiten desempeñar acciones necesarias para convivir en nuestro entorno”. El desarrollo de esas competencias también se evidenció en sesión de CoP cuando una docente expuso:

En lo personal el romper yo con ese miedo o ese desinterés, porque para mí, también era frustrante así como los niños que no saben dónde está la flechita, ¿pego, corto que hago? Y el participar en comunidad de práctica me ha hecho interesarme y sacar provecho de mis habilidades, porque te vas desarrollando tú como maestra, aunque todavía falta mucho por aprender, pero si te pones a hacer uso de la tecnología, te preparas y el beneficio va a ser mayor, para los niños, uno se pone las limitantes, porque los alumnos van a salir adelante con el apoyo de la maestra de medios, pero

si tú haces tus presentaciones o elaboras los paquetes puedes plasmar tus propios esquemas, lo puedes hacer como tú lo quieres (S4DN).

Otro de los aspectos que las docentes consideraron que la CoP contribuyó al trabajo en colaboración para tener un desempeño eficaz en el uso de las TIC, fue el espacio de socialización. Como lo señaló Donato (2005, p. 446) “ hay que considerar que la tarea docente requiere no solamente preparación académica sólida, sino también otros conocimientos, valores y actitudes, que garanticen un desempeño pertinente y eficaz” En la segunda sesión de CoP una docente lo comentó:

Por el tiempo o por la situación de cada grupo es que no compartimos. También el hecho de que no hayamos tenido este espacio y cada quien hacemos tantas cosas en su salón, pero no hay tiempo para compartirlo y aquí en este caso nos hemos dado el tiempo y estamos hablando de las tecnologías (S2DN).

Las docentes plantearon que la participación en CoP les dio elementos para poder resolver algunos problemas administrativos, como cuando se les cuestionó, ¿notaron algún cambio en su práctica diaria al no incorporar las TIC? En la discusión se evidenció que, cuando en ese mes el aula de medios estuvo cerrada por lapso de una semana debido a que la docente encargada no asistió a trabajar. Algunas docentes asumieron retos y utilizaron las TIC en esa aula. Esto mostró que las docentes no solo mejoraron sus niveles profesionales en el manejo de

TIC, si no que la institución también mejora a partir del conocimiento de su colectivo docente. Esto se constató en CoP, cuando una docente expuso:

pero aquí lo importante, es que, uno no se da cuenta de qué hace cada quien en su salón. Sin embargo, aquí estamos mencionando que la maestra (DM) vino ese día, ya le perdimos el miedo de que no está la maestra del aula de medios; la maestra (DC) también vino; ya vine yo, busqué yo, traje una Lap (sic), me hice responsable de venir, de apagar el cañón, de cerrar, de todo y entregar, porque nos sentimos todavía más con la capacidad, no con gran capacidad, pero si, un poquito más capacitadas de manejar esto, sobre todo de perder el miedo, de que si le muevo, si es de mucha responsabilidad porque es un equipo y es para todo el Cendi pero ya vamos como que avanzando en ese espacio. Y también de parte de la dirección aceptar; yo siento que es un avance, es un logro (S3DN).

Las participantes también señalaron que la participación en CoP permitió desarrollar su potencial, a su vez les permitió asumir nuevos retos para su trabajo docente con el uso de las TIC, ya que una docente especialista de la clase de inglés no había incorporado el uso de las TIC como herramienta didáctica a su práctica y a partir de su participación la incorporó. Esto se evidenció en la tercera sesión de CoP cuando una docente hizo referencia de ello:

hay un crecimiento, hay una apertura entre nosotras, y es un cambio de actitud, que, gracias a ese cambio de actitud va a ver más crecimiento, porque así como somos capaces en el grupo de crear una situación y de

volverla a recrear otro año. Así igual aquí, con el uso de la tecnología. Imagínate ahora que compagine con la clase de inglés que va a incluir el uso de las TIC, todo el material que se va a aportar a las clases. Vamos andando por un caminito, este, yo creo que más rápido de lo que pensamos al inicio de que integráramos esta comunidad de práctica (S3DN).

Algunas docentes reflexionaron sobre la satisfacción que les brindó haber hecho uso de las TIC. En la segunda sesión se reflejó la postura de las docentes en su participación en CoP, que les permitió lograr darle un sentido de aplicabilidad y esto a su vez, les permitió hacer uso de las TIC. Como mencionaron Wenger, Mc Dermott y Znyder (2002, p. 3) “al interactuar con otros negociamos significados en donde se obtienen logros graduales en un proceso que se da y se obtiene”. Un ejemplo de ello es cuando una docente comentó:

Estoy bien contenta con el uso de la tecnología porque todo es que tú te acerques también, porque, si a mí me hace falta desarrollar las competencias en ese rubro, que es el uso de las TIC; es perderle el miedo, porque yo me acuerdo que yo jamás me imagine hacer una presentación en *Power Point* (S2DN).

Aprender a compartir experiencias y estar abierto a sugerencias y recomendaciones sobre las acciones que se desarrollan en la enseñanza, es una experiencia que consideraron las docentes como muy enriquecedora y positiva, ya que les dio una profesionalización a través de la revisión y renovación de

conocimientos para perfeccionar la labor docente. Esto se planteó en la quinta sesión de CoP:

fíjate lo importante aquí es haber formado el equipo, de darnos la apertura de estar escuchando experiencias, críticas constructivas. Yo creo que eso es un gran avance para nosotras como docentes porque en la medida que compartes esos saberes, enriqueces tu práctica. Entonces, ya el tener la madurez como docente, como profesional para estar en una comunidad, escuchar y poner en práctica haciendo a un lado protagonismos, decir me gustó esto de esta compañera lo voy a implementar, ella se topó con esto; me sirve a mí para yo no sacarle la vuelta y ver de qué otra forma lo supero. Yo creo que es lo más valioso de esta comunidad de práctica (S5DY).

Las docentes reconocieron que la participación en CoP las incentivó en el uso de las TIC, y propusieron su seguimiento como una forma de continuar actualizándose. Porque “una CoP vive y sobrevive únicamente en base a la motivación de sus miembros, hacerse miembro de una CoP se convierte en una verdadera pasión” (Agencia Suiza para el Desarrollo y Colaboración, 2001, s/p). Una docente lo expresó así:

Y que podríamos seguir, no terminarlas, seguir, porque a mí en lo personal me daba miedo usar las TIC. Como nuestros alumnos vamos venciendo miedos así como ellos los van venciendo, nosotros también, y nos estamos actualizando, para hacer mejor el trabajo (S5DC).

Como se pudo constatar la CoP es vista como una oportunidad de analizar la práctica docente, en el caso de las TIC. Oportunidad que los docentes consideraron para aprovechar y detectar aspectos que contribuyan a su formación. Esto es, “avanzar en la línea de la profesionalización docente no significa revalorizar al docente tradicional sino valorizar al nuevo docente que emerge con un perfil y un rol diferente, como resultado del nuevo momento” (Torres. 2001, p. 21).

CONCLUSIONES

El estudio de caso se enfocó a indagar sobre las interrogantes planteadas en la investigación a) el uso de TIC en la Institución de estudio, b) los espacios con los que contaban las docentes para la colaboración e intercambio de experiencias con el uso de TIC en la enseñanza, y c) el efecto de participación en CoP, como espacio de colaboración para la profesionalización docente con el uso de las TIC como herramienta didáctica.

Respecto al uso que las docentes hacían de TIC como herramienta didáctica, se pudo constatar que las docentes tenían una visión muy limitada respecto al uso e incorporación de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Así mismo, que no contaban con las habilidades y capacitación indispensable para el manejo de estos recursos, a pesar de contar con tecnología acorde a las necesidades del nivel educativo y de la institución, de la cual disponían para desarrollar los contenidos educativos, además de que contaban también con el apoyo por parte de una especialista del área de medios.

Sin embargo, a partir de la participación en la CoP, algunas docentes superaron esas limitantes pues hicieron uso pedagógico de los recursos tecnológicos. Todo lo anterior expuesto denota que se obtuvo una respuesta positiva por parte de las docentes para participar en CoP y en utilizar las TIC en una diversidad de actividades.

En relación a los espacios con los que contaban las docentes para la colaboración e intercambio de experiencias con el uso de TIC en la enseñanza, se

encontró que como cultura escolar no era prioridad el tratar los temas relacionados con las TIC en materia pedagógica por falta de altas expectativas y desconocimiento de las bondades de la tecnología como recurso didáctico en el proceso de enseñanza- aprendizaje. El trabajo desarrollado en la CoP se convirtió en un espacio que potenció la transformación del trabajo individual de las docentes a un trabajo compartido en donde intercambiaron ideas, creencias, dificultades e innovaciones que a partir de la reflexión generaron conocimiento que transformó la cultura escolar, a favor de trabajar en forma conjunta maneras pertinentes para la utilización de TIC en su práctica docente en forma técnica, pero principalmente de manera pedagógica.

En cuanto el efecto de participación en CoP, como espacio de colaboración para la profesionalización docente con el uso de las TIC como herramienta didáctica, el estudio mostró que la CoP, es una estrategia de profesionalización que permitió potenciar el trabajo aislado de las docentes en un espacio compartido, pues constituyó un espacio donde las docentes intercambiaron ideas, experiencias, problemáticas, y se produjo conocimiento que pusieron en práctica en su labor docente.

Los resultados del estudio muestran que la participación en CoP proporcionó a las docentes una oportunidad de desarrollo profesional para el uso de las TIC en su práctica pedagógica, ya que surgieron varias propuestas para elaborar material y diversificar el uso pedagógico de las TIC. También se destacó que la participación en CoP, además de permitirles el progreso en el uso de las

TIC como herramienta didáctica, posibilitó el desarrollo de habilidades interpersonales. Estas habilidades interpersonales les permitieron tener una actitud abierta a las observaciones y aportaciones del colectivo, poniendo en marcha algunos cambios para mejorar la práctica docente con el uso de las TIC.

Además, después de participar en CoP las docentes incrementaron el uso de las TIC en la práctica pedagógica, ya que en algunas áreas programáticas, como en la clase de inglés, se empezó a utilizar las TIC como herramientas didácticas para dar soporte a los contenidos educativos.

Los resultados del estudio permiten afirmar que la CoP permitió el desarrollo de competencias en las docentes con el uso de las TIC, lo cual generó una actitud positiva en ellas. Esta actitud, las motivó a pedir apoyo administrativo ante la dirección escolar para hacer uso del aula de medios, generando cambios en la organización y estructura escolar. Lo cual nos lleva a afirmar que en CoP se favoreció el desarrollo individual, el cual se proyectó hacia el colectivo participante y éste a su vez, hacia la institución educativa, como lo planteó Maragall (2002, p. 8) “el conocimiento se extiende a través de procesos capilares contribuyendo al aprendizaje organizativo”.

La CoP no solo generó cambios en la forma de trabajar y en la estructura de la organización, sino que también modificó la rendición de cuentas ante los padres de familia, ya que las docentes al desarrollar habilidades para el uso de las TIC, las utilizaron para informar sobre el proceso educativo de los alumnos a través de presentaciones en Power Point y Movie Maker.

Por lo que se puede concluir que las comunidades de práctica son una opción de profesionalización docente, que da la posibilidad al docente de ser ejecutor de sus acciones a partir de la reflexión sobre su propia problemática, incorporando en su historia el quehacer cotidiano para desarrollar su práctica profesional y de esta manera modificar la forma en la que se asume la capacitación profesional para dar respuesta a las demandas de la Reforma Integral de la Educación Básica en la que se señala que

Es imperativo articular las tecnologías de la información y la comunicación a los niveles de educación básica, a través del fortalecimiento, del equipamiento y de la conectividad, el desarrollo de materiales interactivos para la educación básica, la incorporación de plataformas tecnológicas educativas al trabajo docente, la generación de un trayecto formativo para maestros sobre técnicas didácticas aplicadas a las tecnologías de la información, certificar a los maestros en el uso de las tecnologías de información para su empleo en la educación y construir una nueva cultura digital entre alumnos y profesores (Secretaría de Educación Pública, 2008, p.79).

REFERENCIAS

- Almerich, G; Suárez, J; Orellana, N; Belloch, C; Bo, R; y Castaldo, I. (2005). Diferencias en los conocimientos de los recursos tecnológicos en profesores a partir del género, edad y tipo de centro. *Revista ELección de Investigación y EValuación Educativa*, 11(2). Recuperado el 10 de octubre de 2009, de http://www.uv.es/RELIEVE/v11n2/RELIEVEv11n2_3.htm.
- Blasco, T y Otero, L. (2008). Técnicas conversacionales para la recogida de datos en investigación cualitativa: La entrevista (I). *Nure Investigación*, 33. Recuperado el 25 de octubre de 2010, de www.fuden.es/FICHEROS.../F.../formet_332622008133517.pdf
- Benito, B. (1999). Taller: Redes y trabajo colaborativo entre profesores. Recuperado el 9 de octubre de 2009, de <http://gte.uib.es/articulo/EDUTEC99.pdf>
- Bisquerra, R. (1996). *Métodos de Investigación educativa*. Guía práctica. Barcelona: CEAC.
- Brown, J. (2005). Incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación en la Docencia Universitaria Estatal Costarricense: Problemas y Soluciones. Universidad de Costarrica. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 5(1). Recuperado el 2 de febrero de 2009, de <http://revista.inie.ucr.ac.cr/articulos/1-2005/articulos/incorporacion.pdf>

- Casalini, M. y Estevez, E. (2007). *Procesos Colaborativos en Comunidades de Práctica Virtuales*. Recuperado 28 de enero de 2009, de <http://www.ing.unp.edu.ar/wicc2007/trabajos/ISBD/102.pdf>
- Cabero, J. y López, E. (2009). Construcción de un instrumento para la evaluación de las estrategias de enseñanza de cursos telemáticos de formación universitaria en, *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 28. Recuperado el 30 de enero de 2011, de: http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec28/...pdf/Eduotec-E_Cabero_Lopez_n28.pdf
- Cabero, J. y Roman, P. (2004). Papel del profesor en el desarrollo de destrezas para el trabajo en grupo: proyectos colaborativos, foros, y uso del correo electrónico. *Agenda Académica*, 11(1 y 2), 3-15.
- Cano, A. (2008). Técnicas conversacionales para la recogida de datos en investigación cualitativa: El grupo de discusión I. *Nure*, 35(8). Recuperado el 12 de enero de 2011, de http://www.nureinvestigacion.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/F_METODOLOGICA/hisvid2_format_38151200991042.pdf
- Cámara, M.; Castilla, F.; Chamorro, R. y Sotomayor, M. (2008). *Las TICS en la Docencia: El Departamento de Administración de Empresas, Contabilidad y Sociología de La Universidad de Jaen*. Recuperado el 2 de junio de 2009, de <http://tecnologíaedu.us.es/jaen/C%C3%A1mara.pdf>.

- CENDI N° 6 Elia Gutiérrez de Castillo Míreles. (2009). *Archivo General*. Tamaulipas, México: Mekanograma.
- Coll, C.; Mauri, T. y Onrubia, J. (2008). Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10 (1). Recuperado el 20 de septiembre de 2009, de <http://redie.uabc.mx/vol10no1/contenido-coll2.html>
- COSUDE - Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación. (2004). *Comunidad de práctica (CoP) – del saber individual al saber compartido*. Recuperado el 2 de febrero de 2011, de http://www.deza.admin.ch/ressources/resource_es_150317.pdf
- Coto, M.; Mora Rivera, S. y Corrales, X. (2009). *Comunidad de Práctica Virtual: Una estrategia para la innovación académica*. Universidad Nacional Heredia. Costa Rica. Recuperado el 9 de febrero de 2009, de <http://www.vbn.aau.dk/fbspretrieve/16462751/Coto-101.pdf>
- De Sousa, M. (2005). *Diseño de una plataforma que apoye la conformación de comunidades de practica para la gestion del conocimiento aplicado en una institución universitaria*. Recuperado el 9 de febrero de 2009, de <http://www.asocarchi.cl/DOCS/135.PDF>
- Díaz, F. (2010). *Las TIC en la educación y los retos que enfrentan los docentes La propuesta Metas 2021: la educación que queremos para la generación de los Bicentenarios*. Recuperado el 20 de enero de 2011, de <http://www.oei.es/metas2021/expertos02.htm>

- Donato, E. (septiembre 2005). La complejidad de la profesionalización docente. *Educacao*, 28(57), 437-460.
- Duarte, B., Joao, M., Oliveira, L. & Blanco, E. (2003). Uso de las TIC en la enseñanza superior. Recuperado el 20 de marzo de 2011, de <http://www.uoc.edu/dt/20153/index.html>
- Escudero, M. (1992). Del diseño y producción de medios al uso pedagógico de los mismos" en De Pablos y Gortari, C. (Eds.), *Las nuevas tecnologías de la Información en la educación*, 45-83. Sevilla: Alfar.
- Everton, C. M. y Green, J. L. (1997). La investigación como indagación y método. En M. Wittrock. (Ed.). *La investigación de la enseñanza II: métodos cualitativos y de observación*, 303-405. Barcelona, España: Paidós Educador/ M.E.C.
- Galavis, A. (2002). *Aprender y Enseñar en Compañía y con apoyo de TICs* Recuperado el 28 de enero de 2010, de http://www.educoas.org/portal/docs/Aprender_enseniar_en_compania.pdf.
- Garassini, M. y Padrón, C. (2004). Experiencias de uso de las TIC en la Educación Preescolar en Venezuela Universidad Metropolitana. *Distribuidor Universidad Terrazas del Ávila Caracas – Venezuela*, 4 (1), 221-239.
- García, A. G. (2002). *Uso y disponibilidad de la tecnología educativa en la escuela de educación básica y normal en México*. México: ILCE.
- García, J.M., Greca, I.M. y Menesses, J.A. (2008). Comunidades de práctica para el desarrollo profesional docente en Enseñanza de las Ciencias. *Revista*

- Electrónica de enseñanza de las Ciencias*, 7 (2), 1-24 Recuperado el 12 de febrero de 2009, de http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen7/ART10_Vol7_N2.pdf
- Glasser, B. G. (1978). *Theoretical sensitivity advances in the methodology of grounded theory*. California: The sociology press.
- Islas, C.y Martínez, E. (10 Octubre 2008). El uso de las Tic como apoyo a las actividades docentes. Recuperado el 27 de enero de 2009, de <http://www.eveliux.com/mx/el-uso-de-las-tic-como-apoyo-a-las-actividades-docentes.php>.
- Ivic, I. (1999). Lev Semionovich Vygotsky. *Perspectivas: Revista Trimestral de Educación Comparada* 24(5), 773 – 799. Recuperado el 27 de enero de 2009, de <http://www.ibe.unesco.org/publications/ThinkersPdf/vygotskys.PDF>
- Jiménez, M. (2009).Tecnología educativa en educación básica: el uso de Enciclomedia en la escuela primaria Octavio Paz. Odiseo, *Revista electrónica de pedagogía*, 8(15). Recuperado el 30 de Enero de 2011, de <http://www.odiseo.com.mx/2010/8-15/jimenez-enciclomedia.html>
- Juarez, M. (2004). Reseña de "una revision de las comunidades de practica y sus recursos informaticos en internet de ettiene wenger. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, enero-marzo, 9(20), 235-244.
- Juárez, M. y Waldegg, G. (2005). Aprendizaje colaborativo, uso de las NTIC e interacción entre profesores de ciencias: habilidades requeridas y

- problemas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 7 (2). Recuperado el 5 de abril de 2009, de <http://redsie.uabc.mx/vol7no2/contenido-juarez2.html>
- Lucero, M. M. (2003). Entre el trabajo colaborativo y el aprendizaje colaborativo. *Revista Iberoamericana de Educación. Revista Iberoamericana de Educación* 19. Recuperado el 03 de diciembre de 2010, de <http://www.rieoei.org/deloslectores/528Lucero.PDF>
- Maldonado, M. (2007) El Trabajo Colaborativo en el aula Universitaria. *Revista Redalyc*, 13, (23).p. 263-278 recuperado el 20 de diciembre de 2010, de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/761/76102314.pdf>
- Maragall, E. (2002). *Las comunidades de práctica como experiencia formativa para la mejora de las administraciones públicas*. Recuperado el 13 de septiembre de 2007, de <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/CLAD/clad0043914.pdf>
- Marqués, P. (2008). *Impacto de las TIC En Educación: Funciones y Limitaciones*. Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación. UAB. Recuperado el 6 de enero de 2011, de <http://especializacion.una.edu.ve/iniciacion/paginas/marquestic.pdf>
- Martinez, A. (2009). *Competencias de profesores en comunidades de práctica: perspectiva de aprendizaje social*. Recuperado el 9 de febrero de 2009, de http://www.itesm.mx/va/dide2/doctos_2007/america-martinez.pdf.

- Martínez Vidal, R. D., Montero, Y. H., Pedrosa, M. E. y Martín, E. I. (2006). La capacitación docente en informática y su transferencia al aula: Un estudio en la provincia de Buenos Aires. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 8 (2). Recuperado el 13 de octubre del 2009, de <http://redie.uabc.mx/contenido/vol8no2/contenido-vidal2.pdf>
- Mendizábal, I. (2009). *El video como instrumento de Investigación social: La antropología como metodología*. Recuperado el 10 d enero de 2011, de <http://ivanrodrigo.wordpress.com/2009/02/15/el-video-como-instrumento-de-investigacion-social-la-antropologia-visual-como-metodologia/>
- Meza, M., Fernández, M., Magro, M., Samek, G. (2002). *Formación de investigadores: La experiencia de un grupo*. Bolivia, Venezuela: Centro de Documentación, Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Moëne, G. (2005). *Enseñando ciencias con apoyo de las TICs*. Recuperado el 30 de enero de 2009, de http://www.educaentic.org/congreso/contenido/pdf/doc_gerardo_ch.pdf
- Morillo, J. Ocando, J. y Rincón E. (2003). Las Comunidades de Práctica en un contexto de Gerencia del Conocimiento: Estudio de un caso. *Revista Redalyc*, 8, (22). p. 270-284. Recuperado el 07 de noviembre de 2010, de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/290/29002205.pdf>
- Morón, A. (2005). *Alojamientos de España*. Recuperado el 10 de enero de 2011, de <http://alojamientos.us.es/pedsocial/archivos/tema19.PDF>

- Páez, H. (2008). Alfabetización digital para docentes de postgrado. *Paradigma*, 29(2), 7-34. Recuperado el 8 de febrero de 2011, de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512008000200002&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1011-2251.
- Paredes J. (2005). Animación a la lectura y tic: creando situaciones y espacios. Universidad Autónoma de Madrid. *Revista de Educación*, Núm. extraordinario 2005, pp. 255-279. Recuperado el 22 de octubre de 2010, de www.oei.es/fomentolectura/animacion_lectoescritura_tics_paredes.pdf
- Patiño, N. (2008). Estudio de caso para obtener indicadores de mejora de la práctica docente con "el sistema Enciclomedia" en la asignatura de ciencias naturales para sexto grado de primaria. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 38 (3-4), pp.127-188. Recuperado el 30 de octubre de 2010, de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/270/27012440006.pdf>
- Pérez Serrano, G. (1998). *Investigación Cualitativa. Retos e Interrogantes. I Métodos*. México: Ed. Muralla, S.A.
- Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. México: SEP.
- Presidencia de la República Mexicana. (2007). *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*. México: Autor
- Richmond, P. G. (1985). *Introducción a Piaget*. Madrid: Fundamentos.
- Rincón, M. (2009). El perfil docente ante la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la educación. Red Escolar-

- Actualización docente. *Revista E-Formadores*. Recuperado el 22 de noviembre de 2010, de <http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar2008/publicaciones/e.formadores-oto-09/articulos/Maribel-Rincon.pdf>
- Riveros, V. y Mendoza, M. (Septiembre-Diciembre 2005). Bases teóricas para el uso de las Tic en educación. *Revista luz*, 12(3) p.315-336 Recuperado el 25 de febrero de 2009, de <http://www.revistas.luz.edu.ve/index.php/ed/article/view/1173/1141>
- Robalino, M. (2008). *Formación docente y TIC's: Logros, Tensiones y Desafíos Estudio de 17 experiencias en América Latina*. Recuperado el 28 de febrero de 2011, de http://www.oei.es/docentes/articulos/formacion_docente_tics_17esperiencias_AL.pdf
- Robles, A. (2004). Estrategias para el trabajo colaborativo en los cursos y talleres en línea. *Revista E- formadores/ Red Escolar*, 3. http://e-formadores.redescolar.ilce.edu.mx/revista/no3_04/Trabajo%20colaborativo.pdf
- Rocío, M. (2005). *Cuadernos Sociedad de la información 5. Laborda Fundación AUNA*. Recuperado el 15 de febrero de 2009, de http://fundacionorange.es/documentos/analisis/cuadernos/cuadernos_05_rocio.pdf
- Rodríguez, N. (2006). *El Profesor y el Alumno usando las TIC's, ¿Quién Tiene la Responsabilidad del Aprendizaje?* Recuperado el 2 de octubre de 2009, de

<http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/anteriores/n48/bienal/mesa13.pdf>

Rojas, R. (1982). *Guía para realizar investigaciones sociales. Textos universitarios*. México; Universidad Autónoma de México.

Sales, S. D. (2006). *Alfabetización informacional aplicada a comunidades de práctica*. Zaragoza. España. Ediciones Ibersid.

Schön, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos*. Barcelona, España: Paidós.

Secretaría de Educación Pública. (2009). *El enfoque por Competencias en la Educación Básica. Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio*. México: Autor.

Secretaría de Educación Pública. (2009). *Plan de Estudios 2009. Educación Básica, Primaria. Etapa de prueba*. México: Autor.

Secretaría de Educación Pública. (2004). *Programa de Educación Preescolar 2004*. México: Autor.

Secretaría de Educación Pública. (2007). *La reforma Curricular en la Educación preescolar: el desafío de los cambios en concepciones y prácticas*. México: Autor.

Secretaría de Educación Pública. (2007). *Reforma Integral de la Educación Básica*. México: Autor.

Sepúlveda, M y Calderón, I (2007). *Las TIC y los procesos de enseñanza aprendizaje: la supremacía de las programaciones, los modelos de*

- enseñanza y las calificaciones ante las demandas de la sociedad del conocimiento.* Recuperado el 2 de febrero de 2009, de www.rieoei.org/deloslectores/2195Ruiz.pdf
- Sigalés, C. (2004). Formación universitaria y TIC: nuevos usos y nuevos roles. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. 1(1). Recuperado el 18 de octubre de 2009, de <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/sigales0704.pdf>
- Suárez C. (2011). La oportunidad 2.0 de la escuela. Centro del conocimiento de tecnologías aplicadas a la educación. Boletín ISSN 2173-1373. Recuperado el 17 enero de 2011, de <http://es.scribd.com/doc/47188935/La-oportunidad-2-0-de-La-Escuela-por-Cristobal-Suarez-Guerrero>
- Tallaferro, D. (2006). La formación para la práctica reflexiva en las prácticas profesionales docentes. *Educere*, 10(33) 269-273. Recuperado el 15 de agosto de 2008, de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/20065/2/articulo8.pdf>
- Taylor, S. & Bogdan, R (1994). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- Tejada, A. (2007). Desarrollo y formación de competencias: un acercamiento desde la complejidad. *Acción Pedagógica*, 16(1), 11 - 15. Recuperado el 15 de Agosto de 2008, de <http://www.saber.ula.ve/db/ssaber/Edocs/pubelectronicas/accionpedagogica/vol16num1/articulo4.pdf>

- Tomassini, M. (1997). Dinámica del conocimiento, comunidades de practica perspectivas emergentes para la formación. *Formación profesional Revista Europea*, 19, 23-24. http://dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=131263
- Torres, R. (2001). *La profesión docente en la era de la informática y la lucha contra la pobreza*. Séptima Reunión del comité Regional intergubernamental del proyecto principal de Educación en América latina y el Caribe. http://www.foro-latino.org/flape/boletines/boletin_referencias/boletin_28/documentos/16.pdf
- Vygostky, L. S. (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.
- Villegas, G. A. (2002). Las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como Mediadoras de los procesos de Enseñanza Aprendizaje: una Aproximación desde la Práctica. *Revista Redalyc*, 127. p .29-39 Recuperado el 30 de enero de 2011, de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve>
- Walker, R. (2002). *Métodos de investigación para el profesorado. Técnicas: evaluación*. Madrid: Morata.
- Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica aprendizaje significado e identidad*. México: Paidós.
- Wenger, E., McDermott, R. y Znyder, W. (2002). *Cultivating Communities of Practice*. Boston, MA. Harvard Business School Press. En *Cultivando*

comunidades de práctica, Rosa M. González Isasi, Traductora.
Mecanograma.

Wertsch, J. (1986). Mecanismos simióticos en la ley genética del desarrollo cultural. *En Vygotsky y la formación social de la mente* , 169-191.

APENDICES

Apéndice A. Entrevista

Experiencia Formativa en Comunidad de Práctica: Mejora de la Enseñanza con uso de las TIC.

Guía de entrevista a directora para la elaboración del diagnostico

1. ¿Con qué materiales tecnológicos cuentan los docentes para trabajar con el Programa de Estudios Oficial en esta Institución Educativa?
2. ¿Cuenta alguna otra aula con material tecnológico?
3. ¿Con que material didáctico cuentan los docentes para trabajar con esos equipos tecnológicos?
4. ¿Cuáles son las condiciones en las cuáles se encuentra el material didáctico?,
5. ¿Qué puede decir acerca de los apoyos que se le han proporcionado a los docentes para que puedan trabajar con estos recursos tecnológicos?
6. ¿considera usted que los apoyos que le han proporcionado han sido eficaces para incentivar a los docentes a utilizar el material didáctico y el equipo tecnológico?
7. ¿Qué estrategia ha implementado la escuela para delimitar las responsabilidades de cada uno de docentes para el uso de estos recursos tecnológicos?

8. ¿El personal de la escuela ha desarrollado trabajo colaborativo para trabajar con los recursos tecnológicos?
9. (Si ha habido trabajo colaborativo) ¿En qué ha consistido el desarrollo de ese trabajo colaborativo para trabajar con los recursos tecnológicos y con qué periodicidad se ha desarrollado?
10. ¿Considera que los docentes de esta institución educativa estarían dispuestos a participar en un proyecto para intercambiar entre ellos mismos las experiencias que tiene sobre el uso de los recursos tecnológicos en el aula?

Encuesta para evaluar la aplicación de la estrategia de innovación “Comunidad de Práctica” en el CENDI Tamatán

Guión de entrevista para Directivo.

1. ¿Cuáles fueron sus expectativas cuando se le invitó a apoyar la conformación de la comunidad de práctica implementada en la escuela?
2. ¿Participó en la comunidad de práctica? ¿Por qué?
3. ¿Se establecieron acciones innovadoras en la escuela a partir de la conformación de la comunidad de práctica? ¿Cuáles?
4. ¿La conformación de la comunidad de práctica impactó en la organización o estructura escolar?

5. ¿Qué acciones implementaron las docentes para mejorar la práctica docente con el uso de las TIC?
6. ¿Considera pertinente que se continúe desarrollando la comunidad de práctica en la escuela? ¿Por qué?

Si considera pertinente que se siga desarrollando la comunidad e práctica en la escuela, ¿cuál sería la participación de usted?

¿Considera que los docentes estarían dispuestos a continuar participando en la comunidad de práctica? ¿Por qué?

Encuesta para evaluar la aplicación de la estrategia de innovación “Comunidad de Práctica” en el CENDI Tamatán

Guión de entrevista para Docente

1. ¿Qué expectativas tuviste cuando se te invitó a participar en la comunidad de práctica implementada en tu escuela?
2. ¿Qué experiencias te dejó tu participación en la comunidad de práctica?
3. ¿Propusiste alguna o algunas actividades innovadoras en la comunidad de práctica para trabajar con TIC? ¿Cuál o cuáles?
4. ¿Has modificado tu práctica docente, después de tu participación en la comunidad de práctica? ¿Por qué?

Si realizaste alguna modificación ¿en qué consistió?

5. ¿Cuál o cuáles son los cambios en el uso de las TIC que se han generado en la práctica docente de tus compañeros a partir de la conformación de la comunidad de práctica?

6. ¿Cuál o cuáles son los cambios relacionados con el uso de las TIC, que se han generado en la escuela a partir de la conformación de la comunidad de práctica?
7. ¿Qué sugerencias puedes hacer para mejorar la comunidad de práctica?
8. ¿Has continuado participando en la comunidad de práctica? ¿Por qué?
9. ¿Consideras pertinente que la comunidad de práctica se siga desarrollando?
¿Por qué?

Si consideras pertinente que se desarrolle la comunidad de práctica, ¿seguirías participando? ¿Por qué?

Apéndice B. Cuestionario a Docentes

Experiencia Formativa en Comunidad de Práctica: Mejora de la Enseñanza con uso de las TIC.

Instrucciones: Conteste las preguntas que se le hacen escribiendo en las líneas las respuestas que consideres adecuadas a lo que en cada pregunta se te plantean. Sus respuestas nos permitirán tomar la decisión de desarrollar una Comunidad de Práctica con el fin de desarrollar trabajo colaborativo para propiciar el uso de la tecnología como recurso didáctico.

1. ¿Cuántos ciclos escolares ha trabajado con recursos tecnológicos en el aula?
_____ ciclos escolares

2. ¿Cuál ha sido su experiencia al trabajar con esos recursos tecnológicos?

3. ¿Qué problemas se te presentan para trabajar con recursos tecnológicos en el aula?

4. ¿Ha recibido alguna capacitación para trabajar con recursos tecnológicos en el aula? No ___ Si ___

5. Si la has recibido, ¿en qué ha consistido?

6. ¿Has realizado alguna tarea escolar con ayuda de la tecnología? No___ Si ___

7. ¿Cuenta en la escuela con algún apoyo técnico para trabajar con recursos tecnológicos en el aula? No___ Si ___

8. Si se cuenta con apoyo ¿En qué consiste ese apoyo y quién se lo proporciona?

9. ¿Ha trabajado en forma colaborativa con el personal de la escuela para aprender sobre el uso de los recursos tecnológicos en el aula? No___ Si ___

10. ¿Estaría dispuesto a participar con los demás profesores de la escuela en un proyecto para intercambiar experiencias sobre el uso de los recursos tecnológicos en el aula? No___ Si ___

11. Si desearía participar, ¿Qué esperaría de esa participación intercambiar experiencias sobre el uso de los recursos tecnológicos en el aula?

Gracias por contestar este cuestionario

Apéndice C. Guía de Sesión de Discusión

Experiencia Formativa en Comunidad de Práctica: Mejora de la Enseñanza con
uso de las TIC.

Guía de la primer sesión Introductoria

Objetivos:

- 1) Preparación de los profesores para trabajar en el proyecto.
- 2) Identificación de experiencias de los profesores en el uso de las TIC.
- 3) Establecimiento de compromisos que se adquieren al participar en el proyecto.

Temáticas y actividades de la sesión:

Temáticas	Actividades
Elementos del proyecto	Explicación de: a) los objetivos del proyecto b) elementos conceptuales básicos c) pregunta que orienta el proyecto
Estrategia de trabajo	1. Ilustración de las etapas del proyecto: a) etapa uno: obtener datos sobre los materiales y recursos tecnológicos con que cuentan los profesores. b) etapa dos: dar a conocer el proyecto. c) implementación de la comunidad de práctica. 2. Proceso a seguir en las sesiones de trabajo de

	comunidad de práctica.
	3. Instrumentos que se utilizarán.
Participación en el proyecto	Compromisos de los participantes:
	a) profesores
	b) investigadores
Experiencias en el uso de TIC	1. Comentarios sobre las experiencias en el uso de las TIC como recurso didáctico.
	2. Opiniones sobre los beneficios que los participantes consideran tiene el uso de TIC como recurso didáctico.
	3. Expresión del interés por analizar la experiencia en la enseñanza y aprendizaje con el uso de TIC.

Instrumentos que se utilizarán para registrar la información:

1. Videograbadora.
2. Diario de campo.

Guía de Discusión de la Sesiones 2 a la 5

Preguntas que guiarán la discusión sobre las experiencias en el uso de TIC.

1. ¿Cuál ha sido su experiencia con el uso de las TIC?
2. ¿Cuáles considera han sido los beneficios de enseñar con las TIC como recurso didáctico?
3. ¿Qué utilidad ha tenido para el aprendizaje de los estudiantes?

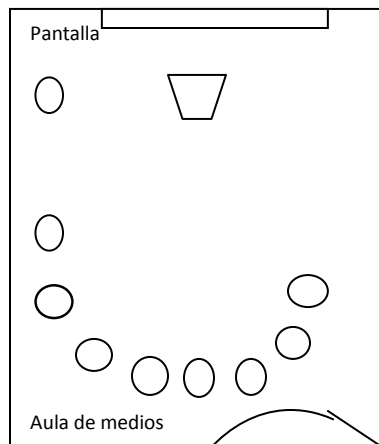
4. ¿Qué importancia considera tiene el análisis de su experiencia en la enseñanza con el uso de las TIC?
5. ¿Qué importancia considera tiene el análisis de su experiencia en el aprendizaje de los estudiantes con el uso de las TIC?

Preguntas secundarias:

1. Se incluirán a partir de las participaciones de los profesores.

Apéndice D. Registro de Tercer Sesión de Comunidad de Práctica

Experiencia Formativa en Comunidad de Práctica: Mejora de la Enseñanza con uso de las TIC.



Lugar: Aula de Medios del CENDI:

Elia Gutiérrez de Castillo Míreles

Fecha: Junio de 2009

Duración: 63 minutos

Propósito de la Reunión: Analizar y discutir la práctica docente con el uso de la tecnología en base al video del grupo de Preescolar 1B.

Asistentes: 8 docentes y dos investigadores.

En la tercera sesión realizada en el aula de medios del CENDI se encuentran presentes 8 docentes y dos investigadores; sentadas en semicírculo al frente de la pantalla se ubican las docentes participantes. La coordinadora de la reunión, se encuentra al frente y el segundo investigador realiza la videograbación y registro de la reunión.

La reunión da inicio a las 10:00 a.m. La Coordinadora da inicio a la reunión comentado acerca del proyecto que se llevara en tres fases. Primero se observa la videograbación que se realizó a una docente de la escuela, posteriormente a la videograbación, la coordinadora solicita a la docente video-grabada comente acerca de la experiencia y finalmente se abre la fase de comentarios de todo el colectivo participante en CoP.

Participante	Hora	Interacción	Observaciones
Moderador	0:0	Vamos a dar inicio a lo que es la tercera sesión de discusión, al igual que otras sesiones vamos a llevarla en tres fases, en la primera vamos a observar la clase de la maestra Angélica que previamente se grabó y se editó un videoclip de 15 minutos de la clase que ella selecciono, para que podamos verlo y discutirlo. En la segunda fase vamos a escuchar los comentarios de Angélica, de cómo organizó la clase, los aspectos que ella quería considera relevantes en para su práctica con el uso de las TIC y que considera que le fueron de utilidad o de dificultad. La tercera fase vamos a abrirnos a los comentarios con la finalidad de buscar una mejor manera de realizar las prácticas educativas	Se da inicio a la reunión.
Docente Ana	22:19	Gracias a la tecnología me sirvió bastante porque de ahí me di ideas para llevar a cabo el cierre del proyecto, porque en un principio yo decía, ¿de la contaminación? No sé que voy hacer, conforme hice uso del internet, me arrojó muchas cosas y de ahí surgieron muchas cuestiones	Comentario del videoclip Dificultad para adecuar los contenidos educativos con el uso de las TIC,

Participante	Hora	Interacción	Observaciones
		que conforme iban pasando, tomé ideas, porque yo nunca había utilizado nada. Me sirvió mucho en lo personal.	como recurso didáctico.
Moderador	25:26	¿Sirve hacer uso de la tecnología?	
Docente Ana	25:28	Me sirvió mucho en lo personal.	
Docente Ana	25:30	El uso del video ayudo a que los niños estuvieran más atentos y adentramos más al tema.	Beneficios en el aprendizaje
Docente Yulian	25:33	El uso del Internet fue una herramienta fundamental, porque así vienes más preparada para las preguntas que te pueden hacer los alumnos, más preparada sobre el tema, porque te arroja tanta información. Y que tú ya vengas con todos los términos y la información de la temática para ampliarles el conocimiento a los niños, es muy bueno	Beneficios del uso de las TIC como recurso didáctico.
Docente Melanie	26:14	Vimos que en tu proyecto tuviste varias estrategias, gracias al apoyo de la tecnología.	Motivación
Docente	26:24	Yo antes, usar la tecnología nunca,	

Participante	Hora	Interacción	Observaciones
Ana		la computadora solo la agarraba para limpiarla.	
Docente Yulian	26:34	¿La proyección que les pasaste a los niños lo encontraste en internet?, porque está muy bien, ya que para ubicar que la información que les vas a presentar con la tecnología a los niños sea acorde a la edad de ellos es otra tarea, porque si no, te la vas a pasar explique y explique que es un término y cuál es el otro, y esa presentación me gusto, hace como que el planeta habla, como que tiene vida pero a la vez utiliza lo que es el juego y los comics para que el niño se motive mas en prestar atención a la proyección. Porque no nada más es entrar a la página y decir, bueno me sirve de información. Habrá información que te sirve ti como docente y otra que te sirve para presentarla a los niños, porque tenemos que ser conscientes que el nivel de conocimiento es muy diferente de un niño al del adulto.	Capacidades docentes
Docente Melanie	27:30	No, y sobre todo si vienen palabras que son pocos comunes para los niños, pero esta presentación si tiene	

Participante	Hora	Interacción	Observaciones
		palabras acorde a los niños	
Moderador	27:37	¿El proceso de aprendizaje se ve favoreció con el uso de las TIC?	
Docente Ana	27:46	Despertó el interés en ellos, les gusto cuando encargue tareas en internet y llegaron comentando que les ayudo su papá.	Beneficios: motivación
Docente Eva	28:21	Y ese aprendizaje se noto mucho en mí clase de Inglés también, cuando yo toque el tema ellos ya sabían lo que significaba y lo aprendieron rápido porque ellos ya sabían todos los términos y no tuvieron problema.	Beneficios: se aplica el conocimiento en otros contextos
Docente Flavia	28:48	La tecnología de aquí es apoyo, en la casa también usando la tecnología aquí y en la casa ¿también usaron la tecnología?	
Docente Melanie	28:58	Siempre es alentable para el niño que el papá se siente o la mamá, que los papas se sienten a investigar la tarea que nosotros le encargamos	
Moderador	29:09	¿Alguien más quiere comentar alguna experiencia con el uso de las TIC?	
Docente Norma	29:12	Yo comparto la opinión de ellas	
Moderador	29:20	¿En cuanto a qué?	

Participante	Hora	Interacción	Observaciones
Docente Norma	29:27	A sus comentarios	
Moderador	29:30	Y en cuanto a la clase, como fue guiada, de que se apropiarían ustedes que hayan visto, algo que ustedes no hayan hecho o que les haya gustado una idea o alguna aportación que le hagan a la maestra.	
Docente Saly	29:42	Nada más un comentario, La sesión pasada recuerdo que pues le hicieron la observación a norma que cuestionaba mucho a los niños y a la vez contestaba, yo también lo hago cuando estamos aquí hacemos preguntas pero qué tipo de preguntas se les deben de hacer para que ellos puedan expresarse, ellos solos. No sé.	
Moderador	31:03	¿Alguien tiene la respuesta para la maestra?	
Docente Norma	32:10	En cuanto a la edad de los niños, si nos marcan mucho que es útil el cuestionarlos, porque es una forma de hacerlos reflexionar, también lo mencionaba Yulian, depende mucho de las edades de los niños de las	

Participante	Hora	Interacción	Observaciones
		competencias que tengan desarrolladas, no es lo mismo un niño cuyo lenguaje es descriptivo o a un niño cuyo lenguaje es narrativo.	
Moderador	32:10	bueno, y de qué manera el uso de la tecnología limita o apoya esta problemática	
Docente Norma	33:06	Pues sobretodo volvemos a lo mismo, el hecho de que le captemos toda la atención se las vas a captar por todos los canales con el uso de la tecnología, porque puede ser el niño visual, el niño auditivo , el niño.. Como quiera oyen un sonidito en la computadora despiertan, se está perdiendo la atención, y así sin la necesidad de que la maestra este; mira ven, pon atención acá, el sonido hace que voltee, le llame la atención, las imágenes, el movimiento, entonces capta la atención por todos los canales del niño y eso te la da la tecnología. El aplicarnos en el uso de las tecnologías para desarrollar situaciones didácticas, no nos ha dado más trabajo, porque era lo que nosotros hacíamos antes con un rotafolio o con el teatro guiñol,	Uso didáctico Beneficios en la enseñanza y en el aprendizaje.

Participante	Hora	Interacción	Observaciones
		teníamos que preparar mucho material variado para una sola situación En cambio aquí como dice Ana vas y te metes a una página y ya, a ella le va a servir de experiencia y ella ya tiene ese aprendizaje, en youtube puedes buscar no solo de la contaminación sino de un montón de temas u en otras páginas y ella va a ir armando también sus sesiones y a los niños les va a estar presentando también actividades diferentes en esta ocasión fue a través de la lap y del cañón.	
Docente Celia	34:15	Se vio que los niños estaban muy interesados, de repente cuando fue mucha información perdieron la atención, no vi que tipo de proyección estaba y después volvió como que era algo de comics, algo de caricatura que volvió a captar la atención en los niños, entonces también como que saturarlos de mucha información que a veces no les interesa mucho a los niños, tiene que ser también acorde a la edad.	
Moderador	34:48	Maestra Ana tu ya viviste esta	

Participante	Hora	Interacción	Observaciones
		experiencia de hacer uso de la tecnología y de encontrar material enriquecedor para tus clases ¿lo volverás a hacer?	
Docente Ana	34:59	Si porque me sirvió, de hecho hasta para planear y darle secuencia a las actividades.	Beneficios en la enseñanza
Docente Norma	35:07	Porque también lo destacas tu, no te imaginabas como un proyecto pudiera durar tanto, porque dices que para ti también es nuevo haberlo manejado así, y si realmente ayuda porque vas dando la secuencia a todas las situaciones didácticas que vas manejando con los niños partiendo de que van bien interesados, bien motivados pues se alarga el tema y realmente las experiencias pues son mayores.	Beneficios en la enseñanza
Moderador	35:34	¿Algún otro comentario?	
Docente Flavia	35:36	Pues que nos gusto mucho y lo padre es que cuando entramos a este curso o a esta sesión de talleres como que éramos renuentes, no nos caía el veinte de la tecnología, ver que te cayó que te abriste a la tecnología, pues bienvenida.	Cambio de conceptualización, actitud

Participante	Hora	Interacción	Observaciones
Moderador	35:57	¿Alguien más ha hecho algún cambio en sus prácticas o en ustedes mismas?	
Docente Celia	36:18	El de comparar o el que vieran los niños el trabajo de los demás compañeritos; ya lo realice. Porque en el video de melanie lo hizo con sus alumnos y nosotros ya lo hicimos, todos los niños observan todos los trabajos que hacen los otros niños y algunos comentan como le hicieron algunos efectos, que herramientas utilizan y los niños que hicieron ese trabajo les dicen a los demás como hacerlo y así van aprendiendo a socializar saberes, están aprendiendo entre pares	Beneficios: Aprendizaje entre pares, socialización Mejores prácticas
Docente Saly	36:54	En vez de decir maestra como le hago aquí, le dicen al mismo compañerito como le pusiste esto y también había niños que no trabajaban, entonces cuando llegaban a su computadora les daba pena no saber nada, no entender nada, para la próxima clase ellos se apuraban y eso les sirvió de motivación, hay niños que utilizan mucho la computadora en su casa y	Beneficios: Autonomía Motivación para el aprendizaje Igualdad de oportunidades aprendizaje entre iguales

Participante	Hora	Interacción	Observaciones
		hay muchos que a estas fechas, todavía no tienen una, el único acercamiento que tienen es cuando vienen aquí a la escuela entonces están aprendiendo de sus compañeros y también es la oportunidad de que lo sepan usar	
Docente Melanie	37:37	Al inicio te acuerdas Saly, que había niños que no les llamaba la atención empezaban a aburrirse, ya con el paso del tiempo ellos se ayudan entre sí	
Docente Norma	37:48	Lo que comentaba Flavia en la sesión anterior, que se admiraba que mis niños manejaran las barras de herramientas que tiene la computadora, y le digo bueno es que así como tu grupo es el primer año que entran al aula de medios así también mis niños el año pasado tuvieron bien poquitas experiencias y cuando inicio el año pues era difícil para ellos también, y ahora por ejemplo el próximo ciclo escolar los niños de ustedes sus experiencias serán mayores y van descubriendo, como dice Celia se van ampliando sus conocimientos, van	Beneficios: Desarrollo de destrezas Creatividad Aprendizaje por descubrimiento

Participante	Hora	Interacción	Observaciones
		descubriendo hasta ellos mismos van poniendo un aprendizaje sobre otro, porque las actividades les dan las opciones que tú sabes, pero ellos las reutilizan y generan las propias aun con las herramientas muy lineales que hay aquí, ellos son capaces de ser bien creativos.	
Docente yulian	38:04	No solamente favorece lo que es su conocimiento sino también el área social la satisfacción de saber que son capaces de crear, de inventar, de cuanto comparten saberes se sienten también satisfechos, tanto el que enseña, como el que aprendió, el compartir con los demás sus producciones, el perder el miedo. A buscar la autonomía al manejar sus herramientas les ayuda mucho a su personalidad.	Beneficios. Favorece lo afectivo
Moderador	39:10	Alguien más a partir de pertenecer a la comunidad de práctica ha cambiado o modificado o a puesto alguna estrategia que haya cambiado su manera de hacer las cosas.	
Docente	39:37	Bueno, yo también esa cuestión de permitirles, porque la primera	Cambios en viejas

Participante	Hora	Interacción	Observaciones
Yulian		instancia de uno es decirles cómo hacerlo, entonces es esperarse y dar tiempo, permitirles que el mismo, o el vecino, o el que más sabe les ayude, y es que te gana el tiempo estas con que ya viene el otro equipo y todo eso, entonces tu como maestra inconscientemente dices muévanle aquí, inconscientemente verdad porque ya quieres que vuelva a donde estaba el programa, a iniciar otra vez su trabajo, entonces, sí terminas haciéndoselo, para que ya continúe en lo que tu pretendes llegar, sin saber que esa pausa o ese error lo lleva a aprender más y eso es importante.	practicas Aprendizaje a través de la interacción social
Docente Flavia	40:30	Lo positivo que me paso, mi experiencia fue que es la primera vez que yo utilizo el aula de medios, he estado en contacto con la mayoría de niños que si traen muy buenas experiencias con la computadora, pero un niño hasta se me enfermo porque él no lograba estar al mismo ritmo con sus compañeros, se desesperaba cuando escuchaba que las otras computadoras sonaban la	Diferentes ritmos de aprendizaje

Participante	Hora	Interacción	Observaciones
		música de finalizar el ejercicio y la de el no, entonces se enfermo al grado de decir me duele la cabeza me quiero salir de aquí, platicamos con el que lo hiciera como él pudiera, poco a poco, que tratara de jugar sin competir, su deseo de poder hacer, significó primero una frustración y después asumió el reto y salió adelante, pero si lo logro.	
Docente Norma	41:27	lo importante es que estabas tú ahí, porque tuviste empatía como dices tú que así lo has sentido, porque a ti no te gusta usar la tecnología, pero estar en la misma sintonía con el niño te hizo apoyarlo	
Docente Saly	42:00	Como dice Yulian lo importante, que aparte manejas el área afectiva, lo social, la seguridad y bueno como uno cuando estábamos en los cursos de capacitación; oye cómo le moviste, espérate y se te va la flechita o le mueves acá al mouse y el puntero allá.	
Moderador	42:38	¿Y en cuanto a ustedes como docentes que opinan del uso de la tecnología?	
Docente	42:42	Yo en la primera sesión fui negativa,	

Participante	Hora	Interacción	Observaciones
Evelyn		porque así lo sentía, la computación y la tecnología no me interesaban, tuve oportunidad de estar en casa, de dedicarme a la computadora que estaba ahí calladita, tengo conciencia de todo lo que es importante, los beneficios que aporta para nuestra competencia, nuestras clases diarias y aun así no me interesaba moverle, yo pensaba si me lo hacen perfecto yo lo hago mejor pero no me interesaba ni encenderla, ni apagarla.	
Moderador	43:18	¿Y no incorporabas la tecnología a tu clase?	
Docente Evelyn	43:39	Yo siempre usaba la tecnología para la clase de inglés, pero con la ayuda de la maestra Saly, pero ahora ya perdí el miedo y ya les puedo hacer lo que sea, ya puedo.	(la docente hace demostraciones de satisfacción) Apoyos Actitud
Moderador	43:51	¿Qué provoco el cambio maestra?	
Docente Evelyn	43:54	Me da mucha vergüenza que voy a reuniones y te piden que pongas tu correo y les digo pues no tengo y me dicen como que no tienes. Otra maestra me dijo eres maestra de pedagogía y no tengas un correo, le marque a mi sobrino, como le hago	Disposición al uso

Participante	Hora	Interacción	Observaciones
		para abrir un correo por teléfono me dijo como hacerlo y entendí	
Docente Ana	44:38	Pero lo entendiste porque estabas escuchando y practicando	
Docente Evelyn	44:42	Habría un correo y otro y como le hago, me está abriendo otro un segundo y a quien le pregunto si no había nadie, puedo con ocho puedo con diez, yo sentía que me volvía loca, Yo sé, te abres a un mundo de comunicación tremendo.	
Docente Ana	44:55	Pero como se cierra uno, ¿verdad?	Miedo
Moderador	45:03	¿Celia, que quieres comentar algo?	La docente levanto la mano para pedir la palabra
Docente Celia	45:03	¡Ha no!, termine con lo otro ¿verdad?, antes los niños siempre los manteníamos sentados que no queríamos que se pararan ni nada y a partir de estas estrategias como que ahorita ya permitimos que los niños interactúen mas. Entonces como quiera eso les sirve de mucho porque aprenden del compañerito de al lado, porque ahora	Retoma comentario sobre los cambios en sus practicas CAMBIOS

Participante	Hora	Interacción	Observaciones
		tenemos la facilidad de que tenemos una computadora para cada niño y ahora como te digo somos un poquito más flexibles con ellos.	
Docente Evelyn	45:43	Y existe el movimiento del cuerpo que es importante, porque están ahora las enfermedades de la computadora, de estar sentada nada más, eso favorece motricidad.	
Moderador	46:56	Maestras ¿han mejorado sus expectativas con el uso de la tecnología?	
Docente Norma	47:00	Yo siento que hemos, yo en lo personal e incorporado otras tecnologías, porque el hecho de que el niño asistiera aquí al aula de medios y estar en contacto directo con la computadora es imprescindible, pero es como decir siempre voy a poner proyecciones lo acaban de mencionar unos niños tienen la oportunidad de hacerlo afuera y otros este es el único espacio, entonces, eso es algo imprescindible darles más posibilidades con otras tecnologías, es la básica que el niño tenga la interacción donde el pueda poner en	Posibilidades Incorporación de TIC a la práctica docente (no solo el computador)

Participante	Hora	Interacción	Observaciones
		juego sus competencias.	
Docente Melanie	47:36	Por ejemplo, eso nos ha pasado a todas, en la televisión a los niños las películas ya no les llama la atención, quieren otro tipo de información, el coñón les llama más la atención que la tele, la grabadora pues la usamos todos los días, vienen aquí a computación y eso si les da gusto.	
Docente Evelyn	48:00	Porque ellos van a la vanguardia, van viendo más herramientas, más gusto, más color, más información.	
Moderador	48:11	¿Es la tecnología o es la manera de usar la tecnología?	
Docente Norma	48:21	Es que, ya los otros recursos tu como docente los utilizas como estrategias para determinadas situaciones, por ejemplo el uso del cañón , o el uso de ver por la televisión, porque también puedes aprender con una película, con un video, como lo hemos compartido verdad	usos
Moderador	48:57	En el mes de mayo, el área del aula de medios se mantuvo cerrada por cuestiones personales de la responsable del área ¿qué paso en ese tiempo, no se utilizó el aula de	

Participante	Hora	Interacción	Observaciones
		medios?	
Docente Norma	49:32	Ahora que estuvo cerrada el aula de medios, si utilice un día el proyector y el cañón, me di la oportunidad, pedí la autorización en el área de dirección y vine e instale la proyección que tenía programada	Competencias docentes Gestión
Moderador	50:58	¿Alguien más tuvo la oportunidad de utilizarlas?	
Docente Celia	51:35	yo también tuve la oportunidad de venir al aula a proyectarles el video que les tomamos con la actividad de la mariposa monarca, para que se vieran como habían actuado y se hizo polémica entre ellos, ya que se comparaban, me gusto mucho esa actividad, porque hasta se evaluaban, analizaban todo	Autoevaluación Interacción
Docente Norma	53:25	Eso lo comentábamos en la sesión cuando tu no estuviste, cuando analizamos la clase de mi grupo, donde utilizamos las fotos de los niños para la proyección, y eso es también muy valioso porque son evidencias donde se ven ellos mismos y pueden hacerse al inicio, mitad o al cierre de una situación didáctica ellos pueden autoevaluarse	Usos didácticos Competencias docentes Colaboración Actitud Gestión

Participante	Hora	Interacción	Observaciones
		o valorarse en conjunto. Pero aquí lo importante, es que, uno no se da cuenta de que hace cada quien en su salón, sin embargo, aquí estamos mencionando que la maestra Melanie vino ese día, ya le perdimos miedo de que no está la maestra del aula de medios; la maestra Celia también vino; ya vine yo, busque yo, traje una lap, me hice responsable de venir, de apagar el cañón, de cerrar, de todo y entregar, porque nos sentimos todavía más con la capacidad, no con gran capacidad, pero si, un poquito más capacitadas de manejar esto, sobre todo de perder el miedo, de que si le nuevo, si es de mucha responsabilidad porque es un equipo y es para todo el cendi pero ya vamos como que avanzando en ese espacio	
Moderador	56:47	¿Ya hay apertura?	
Docente Norma	56:51	Y también de parte de la dirección aceptar, yo siento que es un avance, es un logro.	Logros Cambio en la organización

Participante	Hora	Interacción	Observaciones
			escolar
Moderador	57:33	Bueno, entonces en esta sesión cual es la reflexión	
Docente Norma	58:53	Que hay un crecimiento, hay una apertura entre nosotras, y es un cambio de actitud, que, gracias a ese cambio de actitud va a ver más crecimiento, porque así como somos capaces en el grupo de crear una situación y de volverla a recrear otro año, así igual aquí con el uso de la tecnología; imagínate ahora que compagine con la clase de Inglés que va a incluir el uso de las TIC, todo el material que se va a aportar a las clases, vamos andando por un caminito, este yo creo que más rápido de lo que pensamos al inicio de que integráramos esta comunidad de práctica	Logros Motivación Incorporación de TIC en la materia de Inglés Actitud
Moderador	59:38	¿Es el próximo proceso?, ¿incorporar la tecnología a Ingles?	
Docente Norma	59:50	Así es, que bueno ella también ya está con una actitud diferente, porque una cosa es que lo hagas por responsabilidad y que sabes que tienes que hacerlo, pero ya que te intereses, es diferente y pues vamos	Cambios

Participante	Hora	Interacción	Observaciones
		andando por buen caminito, este yo creo que más rápido de lo que pensamos al inicio de que integráramos esta comunidad de práctica.	
Moderador	60:12	Bueno con esto damos por cerrada la sesión y continuaremos con la cuarta sesión, será con la maestra Celia, gracias.	