



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

1803

Facultad de Educación

**SISTEMATIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA: LA MEDIACIÓN TECNOLÓGICA
COMO ESTRATEGIA DE METACOGNICIÓN DE ESCRITURA ACADÉMICA EN LA
CREACIÓN DE HIPERTEXTOS COLABORATIVOS**

IP: Luz Marina Covaleta Echavarría

CI: Liliana Maria Ceballos Gutiérrez

CENTRO DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS Y PEDAGÓGICAS

FACULTAD DE EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

MEDELLÍN

2017



Sistematización de la Experiencia: la Mediación Tecnológica como Estrategia de Metacognición de Escritura Académica en la Creación de Hipertextos Colaborativos

Resumen

La presente sistematización se constituyó en la propuesta ganadora de la Convocatoria Innovaciones Didácticas para la Formación de Maestros en Educación Superior, en la Facultad de Educación de la Universidad De Antioquia, primera versión, cuyo propósito fue: Sistematizar las prácticas educativas implementadas por las docentes asesoras de los cursos de Prácticas Pedagógicas y trabajo de grado con el grupo 32 durante los semestres 201602 y 201701, que generaron saber pedagógico y didáctico desde una estrategia de metacognición en mediación de las TIC en los procesos de escritura académica en la creación de hipertextos colaborativos de los docentes en formación participantes.

La metodología implementada se formalizó desde el enfoque de sistematización de experiencias, desarrollada a partir de tres fases: la reconstrucción, el análisis crítico y la potenciación a nuevos conocimientos, bajo las técnicas de cuestionario y análisis documental, se indagaron los procesos de los estudiantes mediante instrumentos como matrices evaluativas, relatos de clase y documentos hipertextuales colaborativos creados por los participantes con el fin de reconocer los procesos de monitoreo y autorregulación desde la estrategia metacognitiva propuesta en mediación tecnológica. Los resultados permitieron la creación de un curso en la plataforma aprende en línea de la U de A que propone dos componentes: uno encaminado a reconocer diferentes recursos para la escritura académica, desde los momentos de la misma y los tipos de textos académicos y el segundo orientado al desarrollo de escritura hipertextual colaborativa en enlace con la plataforma Google Apps de la U de A.

Palabras Claves: Mediación Tecnológica, Metacognición, Escritura Académica e Hipertextos Colaborativos.



Tabla de Contenido

Introducción	5
2. Planteamiento del problema	8
2.1 Objetivo General.....	10
2.2 Objetivos específicos.....	10
3. Marco referencial	12
3.1 Antecedentes.....	12
3.1.1. Ámbito Internacional	13
3.1.2. Ámbito Nacional	15
3.2.3. Ámbito Local.....	17
3.2 Referentes conceptuales	20
3.2.2. El papel de la Mediación Tecnológica como estrategia de metacognición.....	23
3.2.3. La Metacognición un aspecto fundamental en el aprendizaje de la escritura académica	28
3.2.4. Lectura Crítica Vs Escritura Académica	30
3.2.5. La creación de Hipertextos Colaborativos potenciadores del aprendizaje colaborativo.	36
4. Metodología.....	39
4.1 Estrategia metodológica	39
4.2. Población y Muestra.....	41
4.3 Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	41
4.3.1. El cuestionario:	42
4.3.2. Análisis Documental:.....	42
5. Reconstrucción de lo vivido	43
6 Interpretación Crítica	49
7 Potenciación	53



Listado de Tablas

Tabla 1	Experiencias de investigación rastreadas en el ámbito Internacional	13
Tabla 2	Experiencias de investigación ámbito nacional	16
Tabla: 3	Experiencias de investigación ámbito local	18
Tabla 4	Etapas de la escritura académica	33



Introducción

La mediación tecnológica se ha convertido en uno de los temas de mayor importancia en los procesos de aprendizaje llámense académicos, laborales y/o investigativos. Dicha experiencia permite profundizar el campo problemático de la investigación y al mismo tiempo generar otras miradas reflexivas en torno a la escritura académica desde una estrategia de metacognición que se desarrolla en la creación de hipertextos colaborativos.

Una experiencia puede generar en un docente dos cosas: una, que suceda y no genere ningún cambio en las prácticas efectivas en el aula; o dos, que cambie la concepción que tenga el docente en este caso, la mediación de TIC en los procesos de escritura académica, el cual requiere hacer un cambio de pensamiento para que se permita generar con sus estudiantes, oportunidades de aprendizaje diferentes a las convencionales, hacia el desarrollo de nuevos paradigmas, que se dan desde la necesidad de profundizar en estos aspectos que emergen con la experiencia directa.



Esta es la intencionalidad de la presente investigación que surgió a partir del trabajo de grado realizado por la docente Luz Marina Covaleda Echavarría para obtener el título de Magister en Educación con énfasis en Ambientes Mediados por las TIC en la Universidad Pontificia Bolivariana Medellín; dicha investigación se realizó con el fin de identificar la incidencia de la mediación tecnológica desde una estrategia de metacognición, en los procesos de escritura académica, en la creación de hipertextos colaborativos, de los trabajos de grado de los estudiantes del curso No. 32 de prácticas pedagógicas I en el semestre 201601, de Licenciatura en Pedagogía Infantil

Lo que permitió a los docentes en formación participantes, detectar las falencias en sus procesos de escritura académica, para que en los cursos de practica pedagógica II y de trabajo de grado, pudieran implementar acciones de mejora a partir de la estrategia metacognitiva en la producción hipertextual y potenciar su proceso escritural en mediación de las TIC desde un enfoque colaborativo, dadas las características de sus trabajos en grupo.

A partir de la experiencia vivida con el grupo No 32, se pudo desarrollar la presente sistematización, que recoge la estrategia metacognitiva en mediación de TIC en tres Fases así: la reconstrucción, que da cuenta de la experiencia vivida desde una narrativa, que se



sustenta en la investigación inicial de Covalada (2016); el análisis crítico, se fundamenta en la relación entre lo vivido y la teoría para evidenciar la aplicabilidad de la estrategia metacognitiva y la potenciación. Se consolida en la creación de un curso virtual como recurso que permite reunir elementos para desarrollar la estrategia desde las necesidades, aciertos y desaciertos develados en la sistematización

El presente documento contiene la siguiente estructura. En un primer momento desarrolla el marco referencial, con los objetivos y el planteamiento del problema; en un segundo momento se desarrolla la propuesta metodológica de la sistematización de experiencias y culmina con la potenciación y breve descripción del curso creado en la plataforma aprenden línea proporcionando un hipervínculo al mismo. Y al final un breve reporte de la ejecución presupuestal.



2. Planteamiento del problema

La escritura académica demanda el desarrollo de procesos de pensamiento complejo, de ahí que la metacognición adquiera protagonismo al suscitar en el individuo constante autorregulación de sus aprendizajes, ello guarda relación con el aprendizaje colaborativo, en la medida que se desarrolla entre todos los participantes y trasciende al análisis continuo de lo que se aprende y para qué se aprende y donde la mediación tecnológica permite el desarrollo de estrategias que aportan posibilidades, para hacer la escritura académica de una manera ágil a través de la creación de hipertextos colaborativos.

En el caso de los docentes en formación, del programa de Licenciatura Infantil de la Facultad de Educación de la U de A, a pesar de que hacen parte de uno de los programas de formación de maestros más exigente, en relación con las otras licenciaturas que ofrece la Universidad de Antioquia, porque la lectura crítica y escritura académica transversaliza la formación de este programa, plantea poca relación con la mediación de TIC, porque su pensum académico solo contempla en el octavo semestre, una asignatura denominada - Nuevas Tecnologías en la Educación- esto refleja el poco acercamiento y apropiación de



TIC desde este ámbito académico. Pensum Académico (2014)

Como resultado de la reflexión de los grupos focales donde participaron: rectores, docentes, estudiantes y coordinadores de educación media y superior, en el marco de la estrategia - Diálogos con la región, La Educación Media y Superior: Tensiones y Articulaciones- implementada por la Universidad de Antioquia en la Seccional Oriente, con las comunidades, se planteó como punto crítico y de reflexión que, las dificultades de transición de los estudiantes de educación media a la superior son: los bajos niveles de lectura crítica, escritura académica y adicional a ello, la poca mediación de TIC, centrada en la ofimática de manera incipiente. Zapata (2015).

Los docentes en formación de la Licenciatura, fundamentan sus aprendizajes, para su desempeño laboral, en el ámbito de la Educación Básica. Aunque su campo epistemológico es amplio porque abordan diversas disciplinas, sus principios se fundamentan en los procesos lecto-escriturales y lógico matemáticos de los niños y las niñas, de ahí la importancia de concebir sus propios procesos desde el ejercicio metacognitivo (cómo leen y cómo escriben) e interactuar con sus pares, en la creación hipertextual colaborativa. Es por ello que con este panorama, se genera un proceso de innovación didáctica a partir de la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo potenciar



desde la mediación tecnológica, una estrategia metacognitiva en mediación en los procesos de escritura académica de los docentes en formación, a partir de la producción hipertextual colaborativa de sus trabajos de grado?

2.1 Objetivo General

Sistematizar las prácticas educativas implementadas por las docentes asesoras en los cursos de Prácticas pedagógicas y trabajo de grado con el grupo No. 32, que generen saber pedagógico y didáctico desde una estrategia de metacognición en mediación de TIC en los procesos de escritura académica en la creación de hipertextos colaborativos.

2.2 Objetivos específicos

- Generar espacios de construcción conocimiento a partir de la reflexión sobre las prácticas pedagógicas y la producción escritural de los docentes en formación.
- Reconstruir l a través de la práctica pedagógica, la implementación de la estrategia



de metacognición en mediación de las TIC en los procesos de escritura académica de los docentes en formación participantes.

- Analizar en la experiencia reconstruida las situaciones generadas en torno a la propuesta didáctica y lo vivido en la realidad de dicha experiencia.
- Diseñar un Curso en la plataforma aprende en línea de la U de A, que sirva de referencia didáctica para la apropiación tecnológica en los procesos de escritura académica.
- Socializar los resultados mediante la publicación de un artículo y la participación en eventos de socialización de los resultados de la investigación.



3. Marco referencial

Se retomarán algunas de las experiencias analizadas en la investigación inicial desarrollada por Covalada (2016) y se complementarán en razón del producto planteado por esta sistematización, del curso de Moodle en la plataforma Aprendeonline de la U de A; al igual que las categorías conceptuales principales, que son las mismas excepto la de sistematización de la experiencia porque se constituye en categoría conceptual principal.

3.1 Antecedentes

La revisión de antecedentes se realizó en los ámbitos: internacional, nacional y local, en una ventana de observación comprendida entre los años 2009 al 2017, con el fin de reconocer las experiencias a fines con la investigación que recojan elementos en relación a: los objetivos, el planteamiento del problema, la metodología, los hallazgos y conclusiones en especial en la justificación de la creación del curso en la plataforma aprende en línea, concebido como un espacio de acopio de recursos para la escritura académica que de cuenta de sus formas y estructuras, además de propiciar la creación de



hipertextos colaborativos en la redacción de los trabajos de grado de los docentes en formación.

3.1.1. Ámbito Internacional

En este contexto se relacionan experiencias que reúnen las categorías de: Mediación de TIC, metacognición, escritura académica y creación de hipertextos colaborativos; dichas experiencias aportan de manera significativa ya que establecen estrategias pedagógicas en relación a la escritura académica.

Tabla 1 Experiencias de investigación rastreadas en el ámbito Internacional

Referencia	Objetivo	Metodología	Técnica e Instrumentos	Resultados
Jaramillo y Simbaña (2014) Ecuador La metacognición y su aplicación en herramientas virtuales desde la práctica docente	Explicar los principales postulados de la metacognición y su aplicación a través de herramientas virtuales.	Análisis documental concepto Metacognición en medios tecnológicos	Estrategias metacognitivas entre las que se destacan: el cuestionario o la entrevista, los portafolios educativos	Se evidenció el desarrollo de estrategias metacognitivas y su importancia de aplicabilidad en procesos de enseñanza y aprendizaje

<p>Figuroa, Aillon, & Salazar. (2013). Chile La acción mediada, una unidad de análisis para revisar las prácticas de lectura y escritura hipertextual en la formación de profesores</p>	<p>Describir e interpretar de manera holística las prácticas de lectura y escritura académica hipertextual, que tienen lugar en un programa de formación de profesores en Chile.</p>	<p>Cualitativo exploratorio estudio de casos</p>	<p>el desarrollo de cuestionarios y análisis documental de la producción escritural hipertextual”</p>	<p>Se realizó un análisis del impacto de la Alfabetización académica hipertextual en programas de formación docente.</p>
<p>Gutiérrez, (2012). Venezuela Notas sobre el acto de leer y escribir a partir del hipertexto: el ámbito universitario</p>	<p>Indagar y determinar, cómo se caracterizan comportamientos del estudiante como lector y escritor a partir del uso del hipertexto dentro de prácticas de alfabetización sociocultural en el ámbito académico universitario de pregrado</p>	<p>Investigación etnográfica</p>	<p>Análisis documental Producciones escriturales hipertextuales</p>	<p>Se desarrolló una estrategia de Alfabetización digital Lectura y Escritura hipertextual</p>
<p>Figuroa Et al, (2010). Chile Aprendizajes de calidad en el trabajo con el hipertexto: alfabetismo académico en carreras de formación docente</p>	<p>Describir la forma en que los estudiantes de la muestra usan el hipertexto en el contexto académico</p>	<p>Cualitativo fenomenográfico</p>	<p>Análisis documental de las producciones de los estudiantes entrevistas semi-estructuradas a los mismos.</p>	<p>Se consolidó la herramienta hipertextual como un instrumento significativo, potenciador de habilidades cognitivas y sociales y uso de la biblioteca virtual para búsquedas de información</p>
<p>Sandoval et al, (2011). Chile Diseño didáctico para el desarrollo de la alfabetización académica hipertextual en la formación de profesores.*</p>	<p>Desarrollar la auto-organización de los estudiantes en el aula respecto del alfabetismo académico hipertextual, razón por la cual enfatiza las actividades de cognición y metacognición que surgen de aprendizajes situados.</p>	<p>Modelo cualitativo fenomenográfico . La teoría de la variación fenomenográfica es una herramienta significativa en el ámbito de la investigación-acción,</p>	<p>Grupos focales Entrevistas Semi-estructuradas.</p>	<p>Se potenciaron competencias de alfabetismo académico hipertextual como una necesidad transversal del currículum de formación de profesores.</p>

Fuente: Autoría Propia



En síntesis estas experiencias desarrollan objetivos acordes al interés de la presente investigación y metodologías como la sistematización, el estudio de caso, el análisis documental que entran en sintonía con la presente sistematización; se destacan además las técnicas e instrumentos como: el análisis documental, los cuestionarios y la entrevista. Entre los resultados de estas investigaciones se puede ponderar la potencia de la escritura académica en la creación de hipertextos colaborativos desde estrategias metacognitivas, a fin con el propósito investigativo.

3.1.2. Ámbito Nacional

Las experiencias afines con la presente investigación en el ámbito nacional, poco contemplan la metacognición como una estrategia que permita la mediación tecnológica, en los procesos de escritura académica de hipertextos colaborativos; dichas experiencias solo abordan la escritura académica desde entornos virtuales, pero no consideran la creación hipertextual colaborativa, dentro de sus estructuras para abordar la escritura académica de trabajos de grado.



Tabla 2 Experiencias de investigación ámbito nacional

Referencia	Objetivo	Metodología	Técnica e Instrumento	Resultados
Espinosa y Martínez (2012) Bogotá Desarrollo de un aula virtual para apoyar los procesos de comprensión y construcción textual en estudiantes de primer semestre de arquitectura de la Universidad Católica de Colombia.	Fortalecer habilidades cognitivas y de sinopsis conceptual, mediante la implementación de un aula como estrategia pedagógica que apoye el proceso de los estudiantes de primer semestre de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Católica de Colombia.	Descriptiva desde una perspectiva hipotético-deductiva,	Técnica mixta (cual-cuantitativa) Entrevista individual Consolidados de participación. Registros de observación	Se fortalecieron competencias de lenguaje a través de la informática educativa en estudiantes universitarios de primer semestre
Calderón, M. C. A. (2009). Cundinamarca La escritura y los Universitarios. Universidad de Cundinamarca	Plantear enfoques teóricos que conciernen al proceso de la escritura, como el constructivismo, el aprendizaje significativo, la metacognición, las prácticas sociales de La lengua y a las nuevas tendencias de la escritura en medios informáticos, denominada literacidad.	Estado del Arte Exploratoria-descriptiva	Análisis documental estado del arte de varias universidades colombianas.	Se planteó una propuesta académica con posibles lineamientos a seguir por la institución para fortalecer dicha habilidad en los estudiantes universitarios
Álvarez y Toro, (2015) Bogotá Estado del arte sobre las TIC desde los programas de formación de maestros de educación infantil.	Conocer los avances que han tenido las TIC en el ámbito educativo. Para ello, se hacen visitas a las universidades seleccionadas y se recopila información, que posteriormente se organiza y categoriza para concluir el nivel de desarrollo que ha tenido el tema de las TIC en la educación infantil en la ciudad de Bogotá.	Estado del Arte, Heurística y Hermenéutica.	Revisión documental Desarrollo de matrices de análisis	Se conocieron los avances de Las TIC y como posibilitan la creación de nuevos ambientes enriquecidos para el aprendizaje
Pérez(2007) citado por Álvarez y Martínez, (2012). Bogotá	Reconstruir caracterizar y teorizar sobre las prácticas de lectura y escritura académicas	Cualitativo-reconstruccionista	Encuestas de capital lector y escritor Entrevistas en profundidad y Discusión grupos	Se permitió la caracterización del carácter público de la lectura y de la escritura a la

Leer y escribir para tomar posición frente al saber. Análisis de prácticas de lectura y escritura académicas en la universidad,	en la universidad colombiana, en espacios presenciales y virtuales		focales, Análisis documental de espacios Presenciales, registradas en formatos audiovisuales, diarios de campo y memorias de clase.	vez que se permitió desde la argumentación y la deliberación consolidar estos procesos en las aulas de clase.
---	--	--	---	---

Fuente: Autoría Propia

En las experiencias encontradas cabe resaltar el interés de las instituciones de educación superior por abordar las necesidades de los estudiantes que ingresan a la universidad en cuanto a la lectura crítica y a la escritura académica; pero aún no se encuentran experiencias que contemplen el ejercicio metacognitivo en la creación de hipertextos colaborativos, en especial se remiten a realizar estados del arte que no trascienden a la sistematización de las propias experiencias, dado que ubican los objetos de investigación siempre en la educación básica y media.

3.2.3. Ámbito Local

El ámbito local devela un panorama de poco desarrollo en cuanto a estrategias metacognitivas en mediación de TIC, se muestra preocupación por la escritura académica, pero persiste el interés por las investigaciones en la básica y media contemplando los procesos lectoescriturales hacia la comprensión crítica, en mediación de TIC

Tabla: 3 Experiencias de investigación ámbito local

Referencia	Objetivo	Metodología	Técnica e Instrumento	Resultados
Heno (2006) Medellín Grupo Didácticas y nuevas Tecnologías de la Universidad de Antioquia, acerca del impacto de las TIC en los procesos lectoescriturales	Resaltar cómo se dio paso del uso, a la apropiación de herramientas y estrategias que trascienden la enseñanza de la decodificación, a la lectoescritura comprensiva y crítica.	Estado del Arte	Revisión documental internacional y nacional de las experiencias objeto de estudio	Reconocimiento de las experiencias e investigaciones en torno a los procesos de lectoescritura desde un ámbito internacional nacional y local
Heno, Ramírez y Zapata,(2009) Medellín. Uso de Wikis como soporte de actividades auténticas de escritura orientadas a la construcción de conocimiento	Explorar el potencial que tienen las Wikis para apoyar el diseño e implementación de estrategias didácticas que promuevan actividades auténticas de escritura, rescaten el valor epistémico de la escritura, y mejoren las competencias para la comunicación escrita en estudiantes de educación básica	Diseño mixto que combina los enfoques cualitativo y cuantitativo.	Entrevista Semi-estructurada, Diario de campo, 16 Pruebas de conocimientos, Matriz para valorar la calidad de la escritura, Escala de actitudes hacia la escritura.	Los resultados de este estudio evidencian que efectivamente el aprendizaje está asociado a la escritura, y que por tanto al escribir se aprende. La escritura no es solo un medio para registrar y comunicar ideas; tiene un gran potencial epistémico.
Álvarez, C., & Yair, G. (2014). Universidad de Antioquia Medellín Las habilidades de pensamiento crítico asociadas a la escritura digital en ambientes de aprendizaje apoyados por herramientas web 2.0	Analizar el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico durante la producción de textos digitales bajo ambientes de aprendizaje apoyados en herramientas de la web 2.0, para contribuir a la comprensión de los procesos escriturales apoyados por TIC en la educación media.	El enfoque mixto, éste representa una serie de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación, que conllevan la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos. Descriptivo y correlacional.	Encuesta Entrevista semi-estructurada Guías para el análisis del desarrollo del pensamiento crítico	El fortalecimiento de las habilidades del pensamiento crítico se convierte en una herramienta para formar ciudadanos competentes que respondan a las necesidades actuales de un mundo en constante transformación
Upegui, A. A. S., Gil, C. A. P., & Ceballos,	Fortalecer las competencias	Estado del Arte de	Encuesta Entrevista semi-	Compilación y articulación de los

<p>L. M. S. (2012) Católica del Norte Fundación Universitaria (CNFU) Medellín.</p> <p>Estrategias para la educación virtual en contextos educativos y de teletrabajo,</p>	<p>conceptuales, didácticas y comunicativas de los profesionales, investigadores, docentes y estudiantes cuyas actividades estén relacionadas con la comunicación y educación en el contexto de las TIC</p>	<p>documentos Revisión documental</p>	<p>estructurada Guías para el análisis de los diversos artículos producidos en la CNFU</p>	<p>principales avances, resultados y logros del proyecto de investigación Manual de redacción y edición para ambientes digitales.</p>
<p>Bedoya et al. (2008). Universidad Pontificia Bolivariana Medellín Hiperhexus Experiencia Didáctica para la producción de documentos hipertextuales</p>	<p>El sistema Hiperhexus es una alternativa didáctica para la producción de documentos hipertextuales. Desarrolla una estrategia de escritura colaborativa a partir del hipertexto, el cual permite la interacción y construcción escritural mediante el diálogo, la esquemmatización, la tramitación narrativa y la publicación.</p>	<p>Aprender haciendo desde <i>el trabajo colaborativo</i></p>	<p>El taller investigativo Desarrollado en 4 fases denominadas: Dialogo Diseño conceptual Tramitación narrativa Publicación.</p>	<p>Se logró una estrategia didáctica que cambió, de manera significativa, el modo de comprender no sólo la lectura y la escritura, sino que también replanteó el papel del lector, diluyendo la figura del autor, dispersando las fronteras de los textos en la generación de hipervínculos</p>

Fuente: Autoría propia

De estas experiencias cabe destacar el sistema Hiperhexus ya que en relación a las otras experiencias que centran su trabajo a la realización de estados del arte, esta experiencia aplicada en la Universidad Pontificia Bolivariana en el ámbito de la formación en el posgrado, aporta desde su estructura una dinámica acorde con la intencionalidad de esta investigación ya que desarrolla la escritura académica en la creación de hipertextos colaborativos, en una plataforma diseñada para tal fin, este es el recurso de un curso denominado -Contenidos Digitales- que el grupo de investigación EAV (Educación en Ambientes Virtuales) a creado con el fin de potenciar los procesos de escritura académica

de los estudiantes de la maestría en educación con énfasis en ambientes mediados por TIC de la Universidad Pontificia Bolivariana.

3.2 Referentes conceptuales

3.2.1. Aporte y significado de la sistematización a las prácticas docentes

Pensar una práctica docente con componente de innovación didáctica, supone la implementación de procesos metodológicos, sistemáticos y organizados, permeados por la reflexión permanente sobre la experiencia en el aula, que permita reconstruir desde un sentido indagatorio y dialéctico el accionar de docentes y maestros en formación en su relación con los contextos de aprendizaje.

Por su parte Elliot (2000:45), considera la práctica pedagógica como: las maneras de comprender el saber del docente; estas comprensiones se hacen desde las perspectiva racionalista, del mercado social y la perspectiva hermenéutica; donde la enseñanza es una ciencia práctica y el docente es un sujeto investigador de su propia práctica, desde allí comprende, interpreta y resignifica las situaciones particulares.

En esta línea de reflexión asumimos la sistematización como la manera de desarrollar la práctica de manera: fundada, didáctica, teórica y metodológica, que nos permita apropiarse ese espacio de formación pedagógica, desde una mirada objetiva, crítica y reflexiva, aprender de ella, socializar lo aprendido y confrontarlo con otras experiencias o con el conocimiento existente.

En este caso permite reflexionar y conocer acerca de la experiencia educativa y la generación de saber pedagógico y didáctico desde la estrategia de metacognición en mediación de TIC en los procesos de escritura académica en la creación de hipertextos colaborativos, que se implementó con el grupo 32 de la Licenciatura en Pedagogía Infantil. Iniciar un proceso de sistematización de la práctica pedagógica con dicho grupo, requirió preguntarse acerca de su finalidad y metodología, por eso es preciso detenerse en los diversos enfoques y marcos referenciales que ha dado lugar a distintas propuestas.

La sistematización permite, además de relatar la experiencia, enriquecer los modos de autocomprensión de roles, responsabilidades o papeles profesionales y personales, establecer relaciones comprensivas que facilitan la significación y resignificación del quehacer y de los discursos que dan cuenta de áreas de consenso y disenso entre los participantes de una práctica compartida. Guiso (1998:6)

Desde esta perspectiva, la interpretación y comprensión a la que se alude en la sistematización, es una propuesta metodológica reflexiva y crítica donde se postula la experiencia de la práctica, como fuente generadora de conocimientos sobre el quehacer pedagógico para cualificar a los docentes y estudiantes que participan en dicha experiencia.

Según Martinic (1996) se busca:

Recuperar lo que los actores saben de la experiencia en la cual participan; analizar las informaciones e interpretaciones acumuladas a lo largo de la práctica para entender el sentido de los cambios que se intenta producir y de cómo ellos se producen.

Desde este punto de vista, la sistematización emerge como una práctica de interacción comunicativa, que busca entender y explicar el significado de los discursos, las lecturas de la realidad y los significados que se configuran la experiencia y la comprensión de la realidad, produciendo nuevas lecturas y sentidos sobre la práctica profesional formativa y entra en dialogo con el concepto de sistematización a partir de Jara (2004:13) como:

Aquella interpretación crítica de una o varias experiencias, que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explicita la lógica del proceso vivido en



dicho proceso, cómo se han relacionado entre sí, y por qué lo han hecho de ese modo. Es el resultado de todo un esfuerzo por comprender el sentido de las experiencias, tomando distancia de ellas. Esta interpretación es posible si previamente se ha ordenado y reconstruido el proceso vivido en esas experiencias.

Por lo anterior desde el desarrollo de la práctica pedagógica, se asume la sistematización de experiencias como la orientación metodológica, con una meta fundamental: apropiarse de la práctica pedagógica desde una mirada objetiva, crítica y reflexiva, como ejercicio indispensable de nuestro quehacer, con el propósito de mejorar los procesos de aprendizaje tanto en las docentes asesoras, como en la formación integral de los estudiantes.

3.2.2. El papel de la Mediación Tecnológica como estrategia de metacognición

El concepto de mediación de TIC, trasciende la idea del uso de dispositivos tecnológicos, al reconocimiento de los mismos, como medio para el aprendizaje; la mediación se constituye en el engranaje en el que se integran las TIC en los ambientes de aprendizaje, pero para llegar a este reconocimiento de la mediación de TIC se hace necesario partir del concepto de mediación.



Martin Barbero, J. (1998). Atribuye el término a los estudios culturales de la comunicación, donde la cultura se establece cuando la tecnología trasciende lo instrumental, para convertirse en estructura comunicacional que desata nuevas formas de expresarse, percibirse, manifestarse y escribirse. La escuela aún se encuentra lejana a este concepto, porque se ha quedado en “El lugar donde los maestros hacen como que enseñan, a alumnos que hacen como que aprenden pero donde todo funciona”

Este es el panorama del sistema educativo colombiano que pretende abordar la tecnología desde estándares de calidad que centran la misma, en la adquisición de tecnofactos, y no en la mediación con los mismos, determinando el aprendizaje tecnológico como un reconocimiento de hardware, de la ofimática pero desconociendo el universo de posibilidades que se ha forjado en mediación de TIC

Al respecto Peláez (2008:7) arguye que entender la mediación desde un enfoque sociocultural, tiene relación con el uso de herramientas de varios tipos físicas o intelectuales con las que el individuo tiene la capacidad de interactuar en su entorno y con los otros. Dicha mediación permite lo que denomina Vygotsky (1978) la mediación semiótica. De ahí que los procesos de interacción se den en diversos órdenes, en relación consigo mismo y con los otros, a través del desarrollo de procesos de pensamiento

superiores. Desde la óptica de las TIC, la mediación semiótica es la que invita al sujeto a conectar información nueva con antigua generando análisis y reflexión de la misma.

Es así como “El sujeto aprende después de un proceso de interacción social, con los otros y la cultura, lo cual explica que lo socio-cultural sea un factor tan o más importante en el proceso de aprendizaje que el mismo desarrollo biológico”. Peláez (2008:12); esto implica que, la mediación tecnológica obedece a la idea de construcción de una estructura que se desarrolla tras un engranaje, para la generación de nuevas ideas, la comprensión de nuevos lenguajes y la percepción desde nuevas ópticas que ofrece la cultura y que posibilitan la adquisición de nuevos aprendizajes.

Así se configura el concepto de los Ambientes virtuales de aprendizaje porque se constituyen en estructuras que permiten la producción de conocimiento en tanto se piensan como un tejido de relaciones con los otros, con lo otro, con el contexto y consigo mismo, develadas desde formas comunicativas que trascienden del texto escrito a la imagen, a lo sonoro, a lo audiovisual... con el fin de proporcionar nuevas alternativas para el aprendizaje, la apropiación y la producción de conocimiento.

Un ambiente virtual de aprendizaje como lo manifiesta Giraldo (2010) trasciende la concepción de conductismo, que se quedó reducida a la acción, carente de reflexión sobre



lo aprendido. Es por ello que el concepto de ambiente, sobrepasa el uso de lo instrumental para determinar y formular nuevos estados de conocimiento que exigen nuevos procesos de pensamiento, pasando de lo simple a lo complejo.

Los ambientes virtuales de aprendizaje concebidos desde la mediación tecnológica, permiten la construcción de conocimiento en tanto no se conciben como “la sumatoria de una serie de recursos técnicos, espaciales, bibliográficos y humanos” [...] Sino como “la perfecta disposición de cada uno de ellos, para lograr que quien aprende lo haga de manera significativa, consciente y reflexiva” Peláez (2007: 128). En consecuencia los ambientes virtuales de aprendizaje, surgen para dinamizar las interrelaciones en el aula, el saber ya no es propiedad o autoría del docente, el conocimiento se construye entre pares, dando paso al aprendizaje colaborativo

El aprendizaje colaborativo surge en un intercambio del desarrollo de conocimiento en grupos de pares, con la idea de alcanzar logros académicos. Quintana y Moreno (2004). Esta disposición fomenta la motivación de los participantes del grupo para conseguir los objetivos propuestos; en consecuencia, el aprendizaje adquirido por cada uno de sus miembros es fortaleza para el resto del grupo, favoreciendo el aprendizaje de todos. Esto conlleva a la potenciación del pensamiento crítico en tanto se concentra en análisis, síntesis

y evaluación de lo aprendido porque proporciona a los participantes, la posibilidad de debatir acerca de los temas objeto de su aprendizaje, lo que implica un cambio en el rol del docente y del estudiante.

Sin embargo el abordar el aprendizaje colaborativo ha sido motivo de temores por parte de algunos docentes y estudiantes, porque desata el encuentro con la desmitificación del rol docente, desde el punto de vista del docente: este cree que pierde el control, no prepara su discurso, teme no entregar toda la información referente al tema tratado, aboga por ser el centro del aprendizaje; en el caso de los estudiantes: manifiestan resistencia para trabajar con sus pares o esperan que el docente les de la **receta** para tomar notas, y disienten de confrontar la teoría con la práctica para aplicarla a la vida cotidiana. García Sans (2008)

Hasta aquí se reconoce que en la mediación tecnológica los ambientes de virtuales aprendizaje y el trabajo colaborativo son esenciales en el entorno educativo en cualquier nivel de formación, pero hay un aspecto más que le da sentido y es el hacer conciencia de lo que se aprende y para qué se aprende, aquí la metacognición adquiere protagonismo porque es quien da cuenta de lo que se puede considerar aprendido.



3.2.3. La Metacognición un aspecto fundamental en el aprendizaje de la escritura académica

El concepto de metacognición que desde su raíz etimológica significa -meta- ir más allá y cognición, del latín *cognocere* que significa conocer, ello alude a ir más allá del conocimiento. Este proceso requiere del desarrollo de procesos de pensamiento superiores. Según Flavell (1985) citado por Jaramillo y Simbaña (2014) la metacognición tiene relación con el concepto de metamemoria, que se define como: los conocimientos y procesos cognitivos que tiene una persona. Esto requiere del desarrollo de actividades de almacenamiento y recuperación de conocimientos, donde almacenar implica: seleccionar, codificar y guardar la información equivalente a aprender y el recuperar conlleva a reconocer, reparar y reconstruir un recuerdo, desatando de nuevo el aprender, de ahí que la metacognición sea considerada como el aprender a aprender.

El ejercicio metacognitivo exige una íntima relación con el desarrollo emocional y la potenciación del pensamiento crítico. Es así como Díaz (2014) expresa que el pensar de manera crítica implica el desarrollo de la escritura académica; no es limitarse a parafrasear ni a acumular información, el pensar críticamente exige deducir, transferir conocimientos, para resolver problemas, buscando fuentes con *ethos* académico, que proporcionen la



apropiación y construcción de nuevos conocimientos; esto demanda de un ejercicio constante de reflexión y autorregulación del aprendizaje.

Bajo esta perspectiva es necesario evidenciar cómo el estudiante de pregrado, hace conciencia de lo que aprende, en el ejercicio diario de sus procesos de escritura académica, que sólo son posibles mediante el desarrollo de pensamiento crítico porque: cuando el estudiante se cuestiona e indaga por el saber, cuando: lo transfiere, lo escribe o lo grafica con un respaldo argumentativo, genera dicho encuentro con el desarrollo de pensamiento crítico.

Al configurar la metacognición, el ejercicio de la escritura académica adquiere su estatus de proceso, en el cual confluyen diferentes momentos que se hacen necesarios a la hora de emprender la escritura de los trabajos de grado; es por ello que se aborda el concepto de la escritura desde dichos momentos para determinar cómo se estructura en diferentes tipos de escritos académicos.

3.2.4. Lectura Crítica Vs Escritura Académica

Para el contexto de la Educación Superior se encuentran multiplicidad de documentos que hablan de la lectura comprensiva, la lectura crítica, la escritura significativa, la escritura académica, entre otras temáticas; el reconocimiento que se pretende desde esta sistematización manifiesta los momentos de la lectura crítica y la escritura académica en 6 estadios para encontrar la relación filiar entre ellas ya que ninguna puede existir sin la otra.

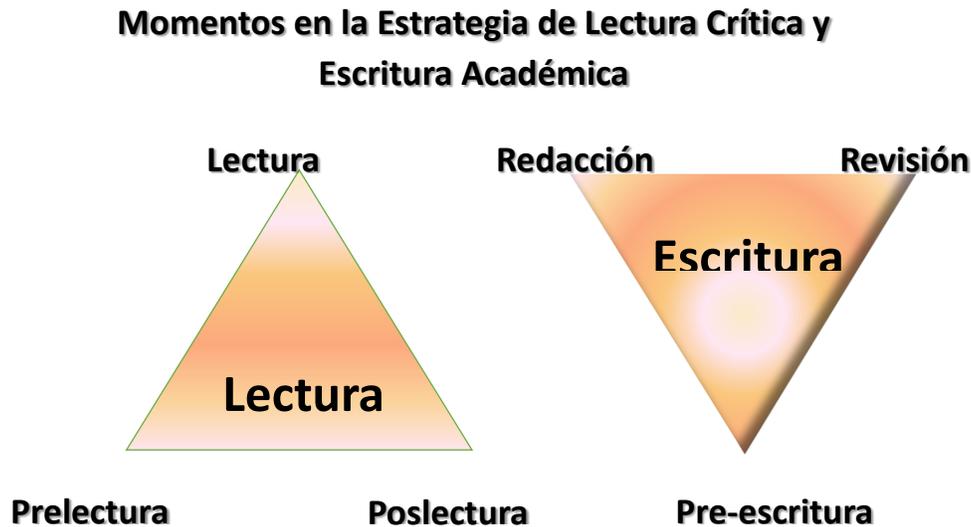


Figura No. 1 Momentos de la lectura crítica y la escritura académica Covalada (2010)



Al pasar por cada momento, la configuración de los escritos académicos adquiere todo el peso argumentativo, porque se puede garantizar el éxito del proceso en tanto hay una estructura clara para el desarrollo del mismo. De ahí que se pretende abordar en un curso de Moodle dicha estructura, que les ofrecerá a los docentes en formación esta ruta metodológica. En la lectura crítica encontramos desde el planteamiento de Salazar (2010) y Vásquez (2007), los momentos de: prelectura, lectura y Poslectura desarrollados así:

-La prelectura-desarrolla los momentos de: 1. la predicción: consiste en imaginar ideas a desarrollarse en un texto a partir de intuir sobre lo que dice el título; 2. El Skimming (ojear) Es el método que se usa para identificar rápidamente las partes principales de un texto: en cuantas partes está dividido el texto y si está organizado por: capítulos, subtítulos, párrafos. 3. El Scanning: (escanear) consiste en examinar más a fondo el texto, remite a buscar información específica en un texto para reconocer la idea principal del texto y sus apartados. 4. La Interpretación de Gráficos la que invita a leer la información de gráficos e imágenes que presenta un texto. Salazar (2010).

La lectura sugiere los momentos de: 1. Subrayar: consiste en la selección de ideas principales señalándolas en el texto. 2. Glosar: implica interpretar las ideas subrayadas

generando nuevos párrafos a partir de las comprensiones que suscitan las ideas señaladas

.3. Resumir: Consiste seleccionar lo glosado y decantar lo interpretado en uno o varios capítulos concretando un nuevo escrito a la luz del texto. 4. Esquematar: permite recrear la estructura de un texto generando esquemas como mapas mentales y/o conceptuales.

Vásquez (2007)

El proceso de pos lectura del documento origen y el nuevo texto generado. Pasa por los momentos de: 1. Hechos y opiniones: Los textos reúnen hechos y opiniones del autor, el buen lector los comprende y pone sus puntos de Vista. 2. El Tono en la Lectura: Comprende el sentimiento o cualidad emocional que contiene un texto, éste depende del tipo de texto. 3. El argumento principal: plantea que cada texto tiene la posibilidad de presentar un argumento de manera persuasiva, pero lo primero que hay que hacer es identificar el argumento que se emplea. Salazar (2007)

Desde la escritura académica algunos teóricos como Serafini (1994), Cassany (2012), Vásquez (2007)... remiten en sus postulados en tres momentos de la escritura que denominan de formas distintas, pero siempre confluyen en los tres, así:



Tabla 4 Etapas de la escritura académica

Etapas de la escritura			
Serafini (1994)	Pre-escritura	Escritura	Pos-escritura
Cassany (1996)	Planificación	Textualización	Revisión
Vásquez (2007)	Pre-escritura	Redacción	Revisión

Díaz (2014:42), en cambio, alude a cinco subprocesos o fases que determina a partir de que “la redacción de un texto se realiza mediante un proceso de descubrimientos, de actos creativos y de equivocaciones” estos los denomina: Pre-escritura, escritura de borradores, evaluación, revisión y edición; configurando la escritura académica como un proceso ligado al desarrollo de la metacognición.

Algunas investigaciones sobre la cognición y la metacognición abordadas por Díaz (2014:14) citando a Ortiz y Pérez (2003) señalan que al dominar la escritura se dominan también algunas estructuras de pensamiento, permitiendo además la organización del pensamiento reflexivo; al escribir se toma distancia del pensamiento propio, se toma conciencia sobre el sentido de las ideas, generando una estructura de orden lógico, por consiguiente la escritura se constituye en una actividad metacognitiva. Según el planteamiento de Serafini el desarrollo de estos momentos los configura así:

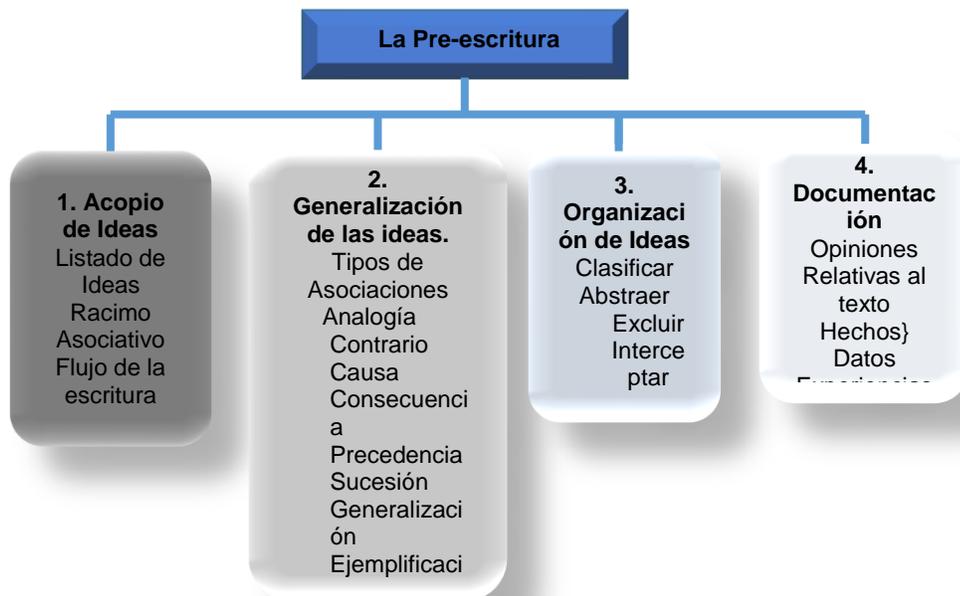


Figura No.2 la preescritura. Serafini M (1994) Como se escribe. La Preescritura. ed Paidos. Pags:27-120

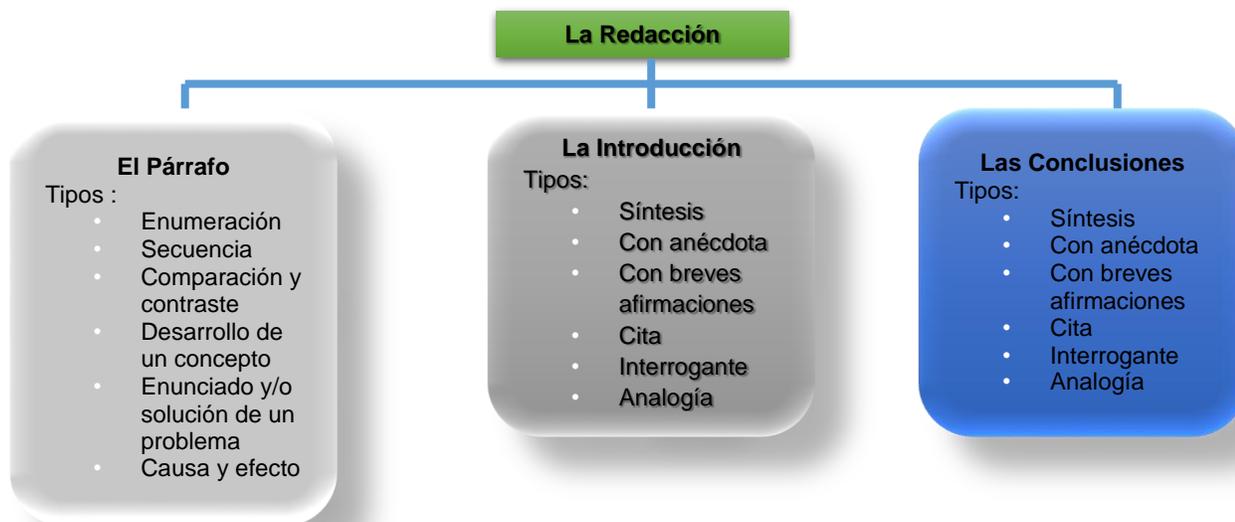


Figura No. 3 La redacción Serafini M (1994) Como se escribe. Ed Paidos. Pags: 131-310

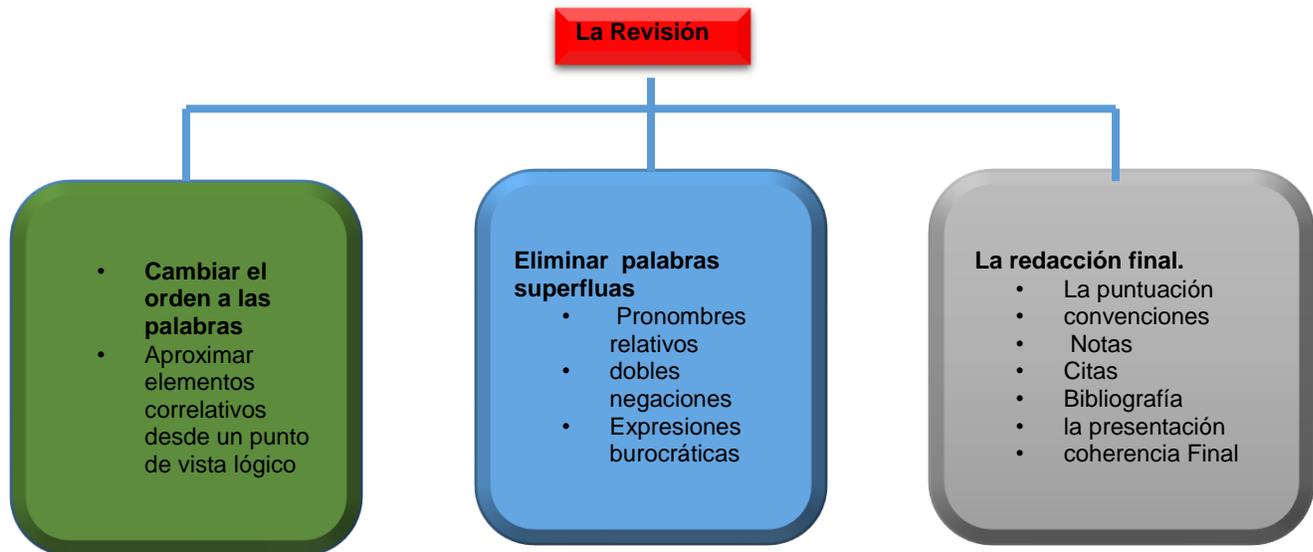


Figura No. 4 la revisión Serafini M (1994) Como se escribe. La Revisión. Ed Paidos. Pags: 319-354

Se hace necesario contemplar estrategias metacognitivas que perfilen a los estudiantes al desarrollo de trabajo colaborativo y autónomo, para el desarrollo de la escritura donde los contenidos digitales adquieran el rigor académico. Dichos contenidos se potencian en ambientes virtuales, que Cassany (2012) denomina géneros digitales; demostrando cómo la escritura se materializa en múltiples recursos sincrónicos y asincrónicos e invita a que se trasciendan dichos géneros a lo autónomo y lo colaborativo en: herramientas web 2.0, en entornos personales de aprendizaje.



Este recorrido permite vislumbrar las múltiples posibilidades del hipertexto como estrategia donde los procesos escriturales no se viven de manera aislada; se regulan de forma cíclica en los ambientes virtuales, bien sea de manera colaborativa o autónoma, adquieren significado en la medida que se tejen como ejercicios hipertextuales que exigen una constante relación y reflexión. Al momento se han dilucidado varios aspectos en torno a la necesidad de plasmar los procesos escriturales mediante estrategias metacognitivas en mediación de TIC, ahora ¿cómo sería esto?, ¿a partir de qué tipo de instrumentos o herramientas tecnológicas

3.2.5. La creación de Hipertextos Colaborativos potenciadores del aprendizaje colaborativo.

El hipertexto es una herramienta que permite desde una estrategia metacognitiva el desarrollo de procesos de escritura académica en los estudiantes de pregrado, gracias a las múltiples formas en que se configura en mediación de TIC y a la potenciación del aprendizaje colaborativo; para argumentar este postulado, se partirá del concepto de hipertexto



Cuando se habla de hipertexto, no solo se remite a un concepto propio de la era digital. El hipertexto según Levy (1998) se concibe desde la Antigua Mesopotamia, en donde se experimentaba el texto como un objeto virtual, abstracto, que permitía al lector: jerarquizar, clasificar, tejer posibles rutas, permitiendo reconfigurarlo en nuevas formas de sentido en el aquí y ahora.

El grupo de investigación EAV de la Facultad de Educación de la Universidad Pontificia Bolivariana, ha reflexionado en el concepto de hipertexto, desde dos perspectivas: una, desde un enfoque sociocultural y dos, como desarrollo tecnológico potenciado desde las interacciones; este último es el que le da soporte a lo planteado en esta indagación, en la medida que concibe el hipertexto como: un proceso de producción de sentido que trasciende la conexión de otros textos a nuevos mundos de significación, por consiguiente, Giraldo (2007) expresa "un texto es un hipertexto porque es producto de diversas asociaciones".

El hipertexto trasciende las formas de lectura y escritura, a estadios donde el lector se transforma en autor y viceversa. En sentido analógico es un laberinto que muestra diversos caminos, dándole al lector, la posibilidad de recorrerlos como quiera, transformando el discurso en su papel de autor-lector. Cuando se posiciona o se quiere



ampliar un concepto, funciona como nueva ventana a nuevos conocimientos que trascienden la linealidad del texto a otras estructuras diversas y complejas. Giraldo (2007)

A partir de estas nociones acerca del hipertexto, se pretende abordar los diversos recursos, con los que se puede desarrollar la escritura académica como estrategia metacognitiva en mediación de TIC, en concreto en la mediación con herramientas web 2.0 para el desarrollo de aprendizaje colaborativo, constituyendo dichas herramientas en la estrategia de metacognición para el desarrollo de procesos de escritura académica.

Desde las experiencias de Hipernexus argumentada por bedoya et al (2009) y el Centro de Recursos para la Escritura Académica (CREA) del tecnológico de Monterrey México, se presentan dos referentes que reúnen los componentes que se evidenciaron necesarios en esta sistematización porque: el primero ofrece un sistema de creación hipertextual que puede desarrollarse mediante herramientas web 2.0 y en el caso de la Universidad de Antioquia se cuenta con el recurso institucional desde la plataforma de Google Apps Ude A; y el segundo es un ejemplo que recoge diversos recursos para la escritura académica desde los momentos de la lectura y la escritura, hasta la normatividad y los tipos de escritos académicos necesarios en todo proceso de formación en educación



superior. Es por ello que dichas experiencias se consolidan en el referente del curso en Moodle producto de esta sistematización.

4. Metodología

4.1 Estrategia metodológica

Se considera la presente investigación desde el paradigma cualitativo con un enfoque descriptivo interpretativo, propio de la sistematización de experiencias, desarrollada desde tres fases significativas: la primera fase de Reconstrucción: Es una forma de recuperar la memoria de la experiencia a partir de la reflexión teórica que nos permite observar los procesos de los estudiantes, develar e interpretar las prácticas, con el fin de tener un reconocimiento de los aciertos y desaciertos en las relaciones recíprocas de aprendizaje .

La segunda fase de interpretación crítica: es aportar a una reflexión teórica de los conocimientos surgidos, poniendo en dialogo la teoría con la práctica; nos sirve para comprender de manera profunda, las experiencias pedagógicas realizadas, con el fin de mejorar las prácticas



pedagógicas, además que invita a un proceso reflexivo, de análisis de los momentos significativos de la intervención en la formación de docentes, permitiendo reconocer los aciertos y dificultades como asesoras, para analizar la trayectoria, reconstruir y comprender las prácticas mismas, recreando nuevas estrategias didácticas para revertir al aula.

La tercera fase de potenciación: invita a compartir las enseñanzas surgidas en la experiencia socializar los resultados, transferir los conocimientos; es la tarea social de todo docente, desde una práctica social transformadora que permita un aprendizaje de compartir críticamente los resultados con el fin de aportar otros procesos similares. Es así como desde el marco de esta sistematización se adoptan estos tres elementos:

Tabla 5. Elementos de la sistematización

Fase	Pasos Metodológicos	Recursos e instrumentos
Reconstrucción	Recuperación de los elementos centrales de la experiencia a partir del objeto de la sistematización (en forma de narrativa) e identificación de ejes temáticos	Análisis documentales matrices evaluativas y documentos hipertextuales colaborativos
Interpretación crítica	Construcción de las perspectivas según la articulación de ejes temáticos conceptuales e interpretación en relación con la experiencia reconstruida	Interpretación y reflexión de la experiencia generada desde el momento de reconstrucción y validada partir de matrices de análisis de los hipertextos y las matrices evaluativas
Potenciación	Proposición de alternativas de producción de conocimiento y de socialización de resultados	Espacios de divulgación y socialización de la experiencia y nuevo ambiente de aprendizaje Curso en la plataforma Aprende en línea U de A



4.2. Población y Muestra

Se eligió como población, la cohorte que cursó el 8° 9° y 10° semestre de la Licenciatura Pedagogía Infantil, de la U de A Seccional Oriente, porque estos estudiantes, comenzaron el proceso escritural de sus trabajos de grado en la asignatura Prácticas Pedagógicas I II y Trabajo de grado entre los semestres 201601, 201602 y 201701, de ahí se seleccionó una muestra de 4 estudiantes participantes de la misma asignatura, denominado grupo No. 32, porque es el grupo que lideran las docentes que desarrollan la presente investigación, pues su óptica se centra en: sistematizar la experiencia en mediación de TIC desde una estrategia metacognitiva para reconocer el proceso escritural de sus estudiantes, desde sus fortalezas y debilidades en la creación de hipertextos colaborativos y potenciar la escritura académica de sus trabajos de grado.

4.3 Técnicas e instrumentos de recolección de información

Las técnicas que se abordaron para la aplicación y el análisis crítico, en el proceso de sistematización, se seleccionaron con la intencionalidad de hacer un proceso metacognitivo de análisis en el antes y final del proceso escritural, de los estudiantes objeto de estudio, se definieron para tal fin:



4.3.1. El cuestionario:

Rodríguez (1999) lo define: como una técnica de recolección de información que parte de interrogar a los participantes, con unas preguntas estandarizadas para todos, en los mismos términos y bajo el mismo orden, con el fin de recoger las respuestas de manera concreta, abierta o cerrada. Se realizó a partir de los instrumentos denominados: Monitoreo de Intervención de la Práctica Pedagógica II, - matriz de autoevaluación en el proceso de Trabajo de Grado.- aplicado en dos momentos del proceso de formación del grupo No. 32. El objetivo de estos instrumentos fue el que los estudiantes realizarán un ejercicio metacognitivo que les permitiera el reconocimiento de sus fortalezas y debilidades para aplicar acciones de mejora tanto en sus procesos como en los procesos de asesoría de las docentes.

4.3.2. Análisis Documental:

Se constituye en una técnica que permite el análisis como un proceso intuitivo, flexible y orientado a encontrarle un sentido a los datos sin que se proceda a separar elementos, reconstruir todos los acontecimientos, más bien facilita el que se pueda analizar una situación particular a partir de la relación y comparación con las categorías fundamentales de la investigación. Rodríguez (1999). De ahí que se desarrolla la reconstrucción de lo vivido a partir de las



conclusiones desarrolladas por Covaleda (2016) y en el análisis estructural de los trabajos de grado elaborados por los docentes en formación del grupo No. 32.

5. Reconstrucción de lo vivido

Para este momento se aplicaron varios instrumentos desde la técnica de cuestionario y de análisis documental, que permiten reconstruir la experiencia desde un antes y un después; se analizaron matrices evaluativas e hipertextos colaborativos creados por los estudiantes (ver anexos), para aportar a una reflexión teórica de los conocimientos surgidos, poniendo en dialogo la teoría con la práctica, que desarrollaron los docentes en formación en cuatro aspectos fundamentales: la metacognición, la escritura académica, la creación hipertextual y como categoría emergente la motivación.

Esta experiencia partió de la aplicación de un cuestionario a los 18 estudiantes del octavo semestre de pedagogía Infantil de la U de A Seccional Oriente, que iniciaron sus procesos de práctica pedagógica I en el semestre 201601. Cuyo objetivo fue: describir las TIC que se implementaban en los diferentes cursos de formación, como apoyo en la construcción de textos académicos e investigativos, el resultado evidenció, que aunque conocen algunas herramientas



tecnológicas, son pocos los cursos que aplican estos recursos al servicio de la producción académica; igualmente se evidencia que la Universidad cuenta con diversos recursos tecnológicos, pero persiste una dificultad metodológica de pasar de un paradigma de educación presencial tradicional a uno de educación en mediación tecnológica.

A partir de estos hallazgos se configuró el objeto de estudio para las docentes asesoras autoras de la presente sistematización, que en principio plantearon una estrategia didáctica que consideró la metacognición como estrategia, en mediación de TIC, en los procesos de escritura académica para la creación de hipertextos colaborativos, desde una propuesta presentada en la convocatoria de prácticas pedagógicas 201502, denominada: Aula Circular de Infancia y Familia- planteada desde el Programa Universidad Circular de la Universidad de Antioquia Seccional Oriente y que fue avalada por el comité de carrera de la Licenciatura en Pedagogía Infantil dando origen al curso de prácticas pedagógicas I con el grupo No. 32, constituido por 4 docentes en formación.

La propuesta -Aula Circular de Infancia y Familia- se formuló a partir dos núcleos temáticos: los lenguajes expresivos del arte y La agroecología, lo que propició la ruta investigativa de dos trabajos de grado, que en principio se orientaron al desarrollo de: habilidades de pensamiento científico y el trabajo colaborativo a partir de la agroecología,



promoviendo en los seminarios de formación, que los docentes en formación desarrollaran estrategias lúdico- pedagógicas para desarrollar con los niños y niñas participantes del programa.

En concordancia con los principios misionales de la universidad, uno de los objetivos de las prácticas pedagógicas en la Licenciatura en Pedagogía Infantil, es el fortalecimiento del rol del maestro investigador, por medio del desarrollo de proyectos de investigación, de innovación, de mediación y de atención educativa, a través del apoyo pedagógico y de la docencia; proceso que se da durante tres semestres de manera regular y que acorde al proceso emprendido por las docentes asesoras, se implementó a partir de tres los tres semestres así

La Práctica Pedagógica I se constituyó en el momento diagnóstico que permitió el reconocimiento del estado de los docentes en formación en orden de aciertos y desaciertos en relación a su escritura académica y al reconocimiento potencial de la creación hipertextual colaborativa; este proceso se configuró en el trabajo de grado denominado: -Incidencia de la mediación de TIC como estrategia de metacognición en los procesos de escritura académica para la creación de hipertextos de los estudiantes de la práctica I de la Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad de Antioquia Seccional Oriente. Covaleda (2016)



Dicha investigación diagnóstica demostró varias dificultades en los docentes en formación, la primera fue: asumir el reto de la mediación tecnológica y de trabajo colaborativo, pues su cultura académica se ha fundamentado en la educación presencial que aboga por el texto impreso, y la hegemonía del libro; sub utilizando las posibilidades de comprensión y producción textual con soportes digitales e hipertextuales; los estudiantes argumentaban que solo podían escribir si estaban reunidos de manera presencial y en formatos de texto como el Word, lo que limitaba el trabajo colaborativo a solo los tiempos de presencialidad.

El segundo elemento de dificultad se centró en la producción textual que al disponerse de manera asincrónica colaborativa, se convirtió en la acción mecánica de cumplir con la tarea, donde cada quién aportó al texto, solo la parte que le tocó, esto develó que no concebían el ejercicio escritural de manera colaborativa, ya que terminaban diseminando el escrito sin referir: ni coherencia, ni cohesión textual, porque cada uno se limitaba a poner apartes sin reconocer la macro estructura en el texto.

El tercer elemento se consolidó en el desconocimiento de los momentos de la lectura crítica y la escritura académica, los docentes en formación se quedaron en principio en la formulación de flujos escriturales que consideraron como la tarea cumplida, desconociendo la necesidad de iteración que sugieren estos procesos; solo reconocieron esta dificultad luego de



realizar varias matrices evaluativas y en el proceso final de su práctica, al encontrarse con la necesidad de entregar su propuesta de investigación a los evaluadores.

El factor de motivación entro en juego tras la aplicación de un grupo focal en el cual las docentes en formación manifestaron desmotivación en inicio por el tema, porque se encontraban con que la categoría de agroecología era demasiado amplia, y argumentaban confusión con el aprendizaje colaborativo, porque al realizar búsquedas de información, lo encontraban referido como aprendizaje cooperativo y este no obedecía a sus expectativas. Se les sugirió replantear la temática y se orientaron por el desarrollo de habilidades de pensamiento científico; pero se develó que en el fondo la desmotivación era con la docente asesora titular, pues demandaron de ella, que les diera la respuesta; así cada que los participantes manifestaban dudas, la estrategia de la docente fue devolverles la pregunta, eso suscitó en los estudiantes, desconcierto y malestar, porque durante su proceso de formación, se acostumbraron a que el maestro es quien les resuelve todas las dudas.

La pretensión de esta metodología significo un gran reto para los estudiantes, porque a pesar de que en varios cursos se han abordado estrategias metacognitivas, la cultura académica de los maestros en formación, sigue siendo visionar la figura del docente como el que ejerce la regulación y control del aprendizaje, con una interacción vertical, y con un estatus de portador de



contenidos y respuestas para cada interrogante que hacían. Esta situación generó pérdidas de esfuerzos, tiempo y recursos, en sus procesos de intervención pedagógica y de registros escriturales que más adelante serían insumos significativos para su trabajo de grado.

Los estudiantes durante la práctica docente I, realizaron un buen proceso de análisis contextual e institucional de los centros de práctica y definieron un anteproyecto para ser desarrollado en la práctica II; pero priorizaron en ese semestre, su rol en la acción e intervención docente, sin conceder importancia a la dimensión investigadora que se podía y debían desarrollar para lograr su escritura académica, generando así, una sobre exigencia en el rol de las asesoras para lograr una intervención flexible pero estratégica, orientada a la actividad de enseñar procesos de autogestión en los estudiantes.

El reto en el curso de trabajo de grado, se enfocó en desarrollar una ruta escritural que les permitió a los docentes en formación asumir la escritura de un modo diferente a como venían trabajando, pese a que las docentes asesoras les enfatizaron en adoptar la estrategia metacognitiva desde el principio; actualmente están culminando su proceso escritural y expresan en sus autoevaluaciones, reflexiones de reconocimiento de la estrategia metacognitiva en mediación tecnológica, como un ejercicio que hay que emprender con juicio desde el comienzo, reconociendo el valor de herramientas como el gestor bibliográfico Zotero, y la creación de



hipertextos colaborativos desde las herramientas web 2.0 que les ha proporcionado la Universidad desde la plataforma google apps y que les ha llevado a optimizar mejor sus tiempos asincrónicos y sincrónicos de producción escritural.

6 Interpretación Crítica

Para la práctica docente de los docentes en formación del grupo 32, se diseñó e implemento una estrategia didáctica en mediación tecnológica como estrategia de metacognición para la escritura académica hipertextual y colaborativa, buscando proveer este espacio formativo de experiencias enriquecidas que permitieran a los estudiantes aprender a aprender, es decir a desarrollar habilidades y competencias para un aprendizaje autónomo, independiente y autorregulado, en relación con su formación como docentes y especialmente en su gestión académica con su trabajo de grado.

Los ambientes de aprendizaje en mediación tecnológica, abren nuevas posibilidades de innovación didáctica; ya que establecen un nuevas relaciones de aprendizaje, por los modos de interacción flexible en entornos interactivos, que favorecen el aprendizaje individual y colaborativo, desde: las múltiples modalidades de organizar la actividad docente, las variadas

formas de comunicación, las formas de relacionar todos los elementos inmersos en el aprendizaje, hasta las nuevas formas de pensar y procesar el conocimiento; de ahí que dicha mediación, permitió proveer espacios activos, reflexivos y reconstructivos de las prácticas pedagógicas, propiciando el desarrollo de habilidades metacognitivas, que permitieron en los docentes en formación del grupo No 32, la autogestión, la autorregulación, la construcción colaborativa de conocimientos y su sentido de autoeficacia.

La metodología implementada en los ambientes virtuales de aprendizaje se construyó en la medida en que las docentes asesoras y los estudiantes del grupo No 32 entraron en relaciones recíprocas de aprendizaje, en consonancia con lo planteado por Diaz (2014) sin establecer jerarquías, y adquirieron compromisos y responsabilidades con sus propios procesos de aprendizaje, esto se evidenció solo al final de la práctica pedagógica I ya que culturalmente existe la costumbre de cumplir con la tarea en el momento final de la misma, dejando de lado las comprensiones y necesidades que todo proceso de escritura académica demanda. Esto adquiere significado porque como arguye Peláez (2008:) “el sujeto aprende en un proceso de interacción social, con los otros, con la cultura”.

El cambio de paradigma en los estudiantes del grupo No.32 de concebir la mediación tecnológica para trascender de la presencialidad a otras formas de construcción de conocimiento,



se determinó en el tiempo en que ellos requirieron para su aprendizaje y que para cualquier sujeto en general, su aprendizaje se da en relación al momento en que establece sinapsis del mismo, debido a que la mediación tecnológica, obedece a la idea de construcción de una estructura que se desarrolla tras un engranaje, para la generación de nuevas ideas, la comprensión de nuevos lenguajes y la percepción desde nuevas ópticas que ofrece la cultura y que posibilitan la adquisición de nuevos aprendizajes.

Sin embargo es importante reconocer el papel de la metacognición como fundamento en la Mediación Tecnológica porque por sí sola, la tecnología no devalúa cambios en el paradigma de lo metodológico es decir: mientras se conciba el aprendizaje solo desde las metodologías presenciales pretendiendo el uso de lo tecnológico, no se podrá trascender al aprendizaje colaborativo. Cassany (2012) arguye que “lo que genera aprendizaje e inteligencia es la práctica cognitiva y social de potenciar y ejecutar esas potencialidades en contextos reales y significativos”.

Así la metacognición adquiere su significado desde el monitoreo y autorregulación en los procesos de escritura académica, en tanto se hace en sintonía con los momentos de la lectura crítica y la escritura académica fundamentados desde autores como Serafini(1999) Vásquez (2007); que para el caso de los estudiantes del grupo No 32 el reconocimiento de dichos



momentos, solo se logró en el proceso del curso de trabajo de grado, tras el monitoreo y autorregulación desarrollado a partir de las matrices evaluativas propuestas por las docentes asesoras.

El reconocimiento de la estructura escritural es indispensable abordarlo de manera articulada desde todo el proceso de formación de docentes en la Licenciatura en Pedagogía Infantil; el currículo así lo formula, pero se muestra insipiente en relación a la mediación tecnológica, develado desde el principio de la presente sistematización por los docentes en formación encuestados que manifestaron el uso de TIC pero no la apropiación de las mismas en materia de la escritura académica.

La escritura académica requiere de reconocer estructuras y formas de escribir desde una constante iteración, es ahí donde los aportes de Cassany (2012), Serafini (1997), Vásquez (2007) Díaz (2014), son necesarios para abordar en los cursos de producción académica, ya que dichos autores han propuesto estrategias claras y significativas en pos de valorar la escritura en momentos, ello contribuye al reconocimiento y valoración del error, de los borradores, de comprender como se estructura una idea, un párrafo, un texto. En el caso de los docentes en formación del grupo No. 32 fue en su proceso de trabajo de grado donde validaron la importancia de reconocer dichos momentos, situación que repercute en la reflexión de las asesoras de



continuar en la tarea de afianzar estos procesos desde la practica I.

El reto de asumir la escritura hipertextual colaborativa se hizo más fuerte en el proceso del grupo No 32 debido a las instancias motivacionales por las que pasaron los estudiantes durante todo el proceso, aspecto que surgió como emergente y que en los ambientes de aprendizaje como docentes formadores de maestros, no alcanzamos a reconocer, el manejo de la inteligencia emocional por todos los implicados en el proceso de aprendizaje colaborativo es vital para la construcción de conocimiento; de ahí que es necesario considerar que cada individuo demanda de estadios emocionales y cada quien forja sus ritmos de aprendizaje personal y colaborativo.

7 Potenciación

Más que conclusiones y recomendaciones se plantean ideas que se refieren a la importancia de asumir desde la formación de docentes en los programas de Licenciatura de la Facultad de Educación, la mediación tecnológica como estrategia metacognitiva que permita la autorregulación constante de los procesos de escritura académica de los educandos, en la creación de hipertextos potenciadores de aprendizaje colaborativo y como una invitación para aprovechar los múltiples recursos tecnológicos y humanos con los que cuenta la Universidad de Antioquia.



Por consiguiente se plantean las siguientes ideas para el logro de lo sugerido por esta sistematización vale la pena reflexionar en:

Aunque se cuenta con multiplicidad de dispositivos tecnológicos en las instituciones de educación superior, aún no se trasciende a la mediación de dicha tecnología, persistiendo en la idea de creer, que entre más tecnofactos tenga la institución y entre más adquiera programas, plataformas, e insumos tecnológicos, se está en congruencia con la era tecnológica, pero en la realidad de las aulas y las metodologías de los docentes, continúan centradas en prácticas que privilegian el texto impreso sobre la multiplicidad de posibilidades que proporcionan las TIC, y los estudiantes continúan reproduciendo lo que los maestros pretenden que aprendan de manera mecánica y fuera de contextos reales.

Se evidenció que la Universidad cuenta con diversos recursos tecnológicos, pero que persiste una dificultad metodológica de pasar de un paradigma de educación presencial tradicional a un paradigma de educación con mediación tecnológica, debido a que desde la concepción de los docentes, se arraigan en repetir metodologías presenciales, en ambientes virtuales; desconociendo que la mediación requiere de aspectos pedagógicos y didácticos que configuran la relación de los elementos implicados en el aprendizaje tales como: desarrollos cognitivos, metacognitivos, prácticas evaluativas, contenidos curriculares y las relaciones



interpersonales de todos los actores que intervienen en dicho aprendizaje.

La mediación tecnológica no solo aporta a la construcción de conocimiento sino que genera prácticas de enseñanza estratégicas potenciando acciones metacognitivas que implican desarrollar en los estudiantes: el conocerse mejor, generar identidad cognitiva, establecer diálogos colaborativos, propositivos y críticos, interdependencias positivas y procesos de autorregulación que se ven reflejados en el desarrollo integral de los mismos

Se sugiere plantear asignaturas que formulen a todos los niveles de la población estudiantil en el pregrado, estrategias metacognitivas en mediación de TIC, a fin de potenciar la producción de escritura académica de los estudiantes, desde herramientas para la escritura colaborativa que potencialicen el pensamiento crítico, a relaciones de aprendizaje colaborativo. Ello implica romper con los esquemas que se imponen desde las facultades en la universidad, que no permiten la relación interdisciplinar de los estudiantes y docentes en un objetivo común, necesario para todo proceso de formación como lo es, - la escritura académica-.

Como resultado queremos presentar un recurso que se constituyó a partir de la sistematización de esta experiencia, desde las necesidades y comprensiones que suscitaron en el



proceso de asesoría de las docentes investigadoras y que dinamizan como innovación didáctica para el desarrollo de escritura académica hipertextual colaborativa desde una estrategia de metacognición de mediación de TIC, el curso denominado Proyecto Pedagógico I alojado en la plataforma aprende en línea de la U de A , el cual se pondrá en funcionamiento con el grupo 05 de prácticas pedagógicas I en el presente semestre para dar continuidad a la investigación formativa que representó esta sistematización. En el momento se encuentra en proceso de revisión de estándares alojado en la siguiente dirección: <http://kassandra.udea.edu.co/lms/moodle27/documentacion/course/view.php?id=266§ion=0> y será puesto en funcionamiento en la tercera semana del mes de abril en el semestre 201701.

8. Presupuesto Ejecutado

A continuación se describe la ejecución del presupuesto conforme a lo estipulado en el acta de inicio de la presente sistematización destacando en que no se ejecutó un rubro denominado publicación de REDA porque se cambió el producto a un curso de Moodle; cambio avalado por el comité técnico del centro de Investigaciones educativas y pedagógicas, ente ejecutor de el presente presupuesto.

Tabla 6 Presupuesto ejecutado

Rubro	Aporte de la Facultad de Educación	Explicación de los rubros ejecutados
Diseño de material didáctico		
Diseño de REDA etapa de Análisis	200.000	ejecutado
Diseño de REDA etapa de Planeación	300.000	ejecutado
Redacción y producción textual producto de la sistematización	500.000	ejecutado
Material fungible		
fotocopias e impresos	250.000	ejecutado
Diseño de REDA etapas de construcción y publicación (el costo será subsidiado por el programa de integración en tecnologías a la docencia)	250.000	No se ejecutó
TOTAL	\$ 1.500.000	\$1.250.000 ejecutado

Referentes

- Álvarez, C. y Yair, G. (2014). Las habilidades del pensamiento crítico durante la escritura digital en un ambiente de aprendizaje apoyado por herramientas de la web 2.0. *Revista Encuentros*,. 27- 45
- Arciniegas, E. y López, G. S. (2007). Estrategias metacognitivas para la escritura en la universidad. *Perspectivas sobre la enseñanza de la lengua materna, las lenguas y la literatura*. Cali: Universidad Del Valle.
- Bedoya et al. (2008). Hipernexus: experiencia didáctica para la producción de documentos hipertextuales (Reporte de caso o experiencias) *Revista Q*, 2 (4), 12, enero-junio. Disponible en: <http://revistaq.upb.edu.co>.
- Cassany, D. (2012) En *_Línea. Leer y escribir en la red*.1ª edición. Editorial Anagrama. Barcelona. 282 págs
- Covaleda, L (2016) Incidencia de la mediación de TIC como estrategia de metacognición en los procesos de escritura académica para la creación de hipertextos de los estudiantes de la práctica I de la Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad de Antioquia Seccional Oriente. *Maestría en Educación UPB, Medellín*. Pags.158
- Diaz, A. (2014). *Retórica de la escritura Académica. Pensamiento crítico y argumentación discursiva*. Ed. Universidad de Antioquia, serie Didáctica y escritura. Primera parte págs. 3-55.
- Elliott, J (2000): *La investigación - acción en educación*. Madrid, Morata

- Figueroa Sandoval, B., Aillon Neumann, M., Yáñez Monje, V. y Ajagán Lester, L. (2010). Aprendizajes de calidad en el trabajo con el hipertexto: alfabetismo académico en carreras de formación docente. *Universum* (Talca) ,25(1), 100-121.
- García Sans, A. (2009). Las redes sociales como herramientas para el aprendizaje colaborativo: una experiencia con Facebook. *Re-Representaciones: Periodismo, Comunicación y Sociedad*, (5), 48-63.
- Giraldo, M. (2008). Metodología para la construcción colaborativa de hipertextos: el caso Hiperhexus en Educación Superior. (De investigación académica, científica y tecnológica.) *Revista Q*, 3 (5), 22, julio-diciembre. Disponible en: <http://www.revistaq.udea.edu.co/>
- Giraldo, M. (2010). El concepto de ambiente virtual de aprendizaje desde una perspectiva mediacional. En monográfico maestría en educación UPB (1,2), pp.196-208. Medellín: Editorial UPB
- Ghiso, A (1998). La sistematización en contextos educativos, universitarios. Recuperado de http://www.cepalforja.org/sistem/sistem_old/Articulo_Funlam.pdf
- Heno Álvarez, O. (2006) “Evidencias de la investigación sobre el impacto de las tecnologías de información y comunicación en la enseñanza de la lectoescritura”, *Revista Educación y Pedagogía*, Medellín, Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, vol. XVIII, núm. 44, (enero-abril), pp. 71-87.
- Heno, O., Ramírez, D. A. y Zapata, A. U. (2009) *Uso de Wikis como soporte de actividades auténticas de escritura orientadas a la construcción de conocimiento**. Grupo Didáctica y nuevas tecnologías, Facultad de Educación Universidad de Antioquia.

Jara, O. (2004). La sistematización una nueva mirada a nuestras prácticas. Guía para la sistematización de experiencias de transformación social. San José de Costa Rica. Ed Alforja. Recuperado de: http://www.dhl.hegoa.ehu.es/ficheros/0000/0728/Guia_Sistematizacion_2004.pd

Jaramillo Naranjo, L. M. y Simbaña Gallardo, V. P. (2014). La metacognición y su aplicación en herramientas virtuales desde la práctica docente/ Metacognition and its application in virtual tolos from teaching practice.

Licenciatura en Pedagogía infantil (2014) Documento Maestro. Facultad de Educación, Universidad de Antioquia.

Martin Barbero, J. (1998). De los medios a las mediaciones. Santa Fe de Bogotá: Convenio Andrés Bello

Martín-Barbero, J. (2009). Cuando la tecnología deja de ser una ayuda didáctica para convertirse en mediación cultural. *Education in the knowledge society (EKS)*, 10(1), 19-31.

Martinic, S. (1996): La construcción dialógica de saberes en contextos de educación popular. REcuperado en <http://www.revistas.uchile.cl/index.php/RCA/article/viewFile/17504/18274>

Peláez, A. (2007) Ambientes de aprendizaje mediados por TIC, monográfico Maestría en Educación, Volumen 5 págs. 121 a 134.

Peláez (2008). Objetos de aprendizaje, una propuesta para su diseño desde una perspectiva constructivista social. (Artículo de reflexión derivado de investigación o de tesis de grado). Revista Q, págs. 2 a 20, enero-junio. Disponible en: <http://revistaq.upb.edu.co>

Quintana M y Moreno C (2004) Aprendizaje Colaborativo Redes de Conocimiento. Libro de actas de las IX Jornadas Andaluzas de Organización y Dirección de Instituciones Educativas. Granada, 15-17. Grupo Editorial Universitario, pp.55-70. ISBN: 84-8491-432-1.

Reyes Angona, s., Fernández M, -Cárdenas, J., & Martínez, R. (2013). Comunidades de blogs para la escritura académica en la enseñanza superior. *Revista mexicana de investigación educativa*, 18(57), 507-535

Rodríguez G. (1999) Metodología de la investigación Cualitativa. Métodos y primeros pasos de la Investigación cualitativa. Ed. Aljibe. Málaga. Págs. 39 a 99.

Sánchez, A. B. (2009). Escritura colaborativa en línea. Un estudio preliminar orientado al análisis del proceso de co-autoría1/ (online collaborative writing, a preliminary study focused on the analysis of the process of co-writing). *Revista iberoamericana de educación a distancia*, 12(2), 33.

Serafini M, T. (1994) Como se escribe. Preescritura, Escritura y Pos escritura. Ed. Paidós Barcelona. 355 págs.

Torres, A. (1996): La sistematización de experiencias educativas: reflexiones sobre una práctica reciente. Recuperada de

http://www.pedagogica.edu.co/storage/ps/articulos/pedysab13_04arti.pdf

Vaquerizo García, M. B., Renedo Mena, A. E., & Valero García, M. (2009). Aprendizaje colaborativo en



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA
1803

Facultad de Educación

grupo: Herramientas Web 2.0. *Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática*
(15es: 2009: *Barcelona*).

Vásquez F. (2007) Enseñar con maestría. Tesoro del buen lector. Ed. Kim pres Ltda.

Zapata (2015) Tensiones y Articulaciones del paso de la Secundaria a la Educación Superior:

Diálogos con la Región (inédito) .Universidad de Antioquia Seccional Oriente.

Anexo No 1 Código de Ética



Sistematización de la experiencia: la Mediación Tecnológica, Como Estrategia de Metacognición, En Los Procesos de Escritura Académica en la Creación de Hipertextos Colaborativos,.

CÓDIGO DE ÉTICA

El propósito de esta investigación está en el análisis de la cuestión: ¿Cómo potenciar desde la mediación tecnológica, una estrategia metacognitiva en mediación en los procesos de escritura académica de los docentes en formación, a partir de la producción hipertextual colaborativa de sus trabajos de grado?

Este documento representa el Código de ética que pretende garantizar la participación democrática y voluntaria de las docentes y los estudiantes involucrados en este estudio y establecer claramente los derechos y deberes de los mismos. La información suministrada deberá ser verídica y oportuna, con el fin de optimizar la confiabilidad de la investigación. Si está de acuerdo, favor firmar este documento. De antemano le agradecemos su colaboración.

Dentro de los derechos y deberes de los participantes se destacan los siguientes tópicos:

Identidad

Se asegura el anonimato de los participantes en todas las etapas de la investigación en tanto así lo deseen los mismos. (Los nombres no se mencionarán; se utilizarán convenciones o códigos). Excepto en el caso de análisis y/o publicación sus producciones, se avocará el derecho de autor respectivo.

Información

La información suministrada será confidencial hasta tanto no se haga pública.

Recolección de datos

Con la firma de este código se cuenta con su autorización para recoger información a través de:

- Relatos elaborados colaborativamente por los estudiantes y las docentes
- Entrevistas que serán grabadas y/o registradas con toma de notas.
- Grupos de discusión que serán grabados y/o registrados. Esto permite la socialización y validación de algunos conceptos provenientes de la información suministrada en el proceso.

Para cualquier inquietud, diríjase a la investigadora principal. Luz Marina Covalada Echavarría o a la Coinvestigadora: Liliana Maria Ceballos Gutiérrez



Facultad de Educación

Favor firmar en el listado y suministrar a la Investigadora principal los datos solicitados

Nombre	Correo electrónico	Teléfonos	Firma
Katherine Correa Cordero	katherine.corra@udea.edu.co	3145455740	Katherine Correa C.
Manuela Montoya Vargas	manuela.montoyav@udea.edu.co	3117019859	Manuela Montoya
Janeth Ortiz Gil	janeth.ortiz@udea.edu.co	3147700100	Janeth Ortiz Gil
Natalia Ortiz	natalia.ortiz@udea.edu.co	313629330	Natalia Ortiz
Enith Aguado	enith.aguado@udea.edu.co	3226766126	Enith Aguado
Andrea Esteban	andreae@hotmial.com	3108301934	Andrea E.
Alyson Flores	alyson820@hotmial.com	3133998494	Alyson Flores
Ana María Campo	anamariacampo@udea.edu.co	3291905379	Ana María Campo R.
Luisa Rodríguez C.	luisa.rodriguez@udea.edu.co	3148481433	Luisa R.
Elizabeth Linares	elizabeth.linares@udea.edu.co	3113107729 3128447540	Elizabeth Linares
Mary Luz Castro	maryluz.castro@udea.edu.co		Mary Luz Castro
Sindy Valencia Toro	sindy.valencia@udea.edu.co	3218906576	Sindy Valencia T.
María Isabel Arias	maria.arias@udea.edu.co	3135830394	María Isabel Arias
María Carolina Hoff	maria.carolina.hoff@udea.edu.co	3136063752	María Carolina Hoff
Santiago Mancera	santiago.mancera@udea.edu.co	3218967470	Santiago Mancera
Laura Patricia Tula	Laura Patricia Tula	5668262	Laura Patricia Tula
Diana López	diana.lopez@hotmial.com	32399779	Diana López
Jessica Tobo	Jessica Tobo	3136090663	Jessica Tobo



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA
1883

Facultad de Educación

Anexo 2. Ejemplo de Matriz de análisis de resultados del cuestionario aplicado a los estudiantes del 8° semestre de Licenciatura en Pedagogía infantil Universidad de Antioquia Seccional Oriente

Categorías y subcategorías	Variables	Criterio	Porcentaje de los encuestados	Descripción

Anexo No 3 Matriz para el análisis documental de documentos hipertextuales

Nombre de la investigación		
Instrumento	Matriz para el Análisis Documental	
Tipo de Texto	Descriptivo–interpretativo	
Nombre del texto		
Autores	<i>Nombre</i>	<i>Función</i>
	Estudiante No 1	
	Estudiante No 2	I
	Estudiante No 3	
	Estudiante No 4	I



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA
1803

Facultad de Educación

Investigador		
Programa		
Semestre		
	Caracterización del Texto	
Circunstancias Espacio temporales		
Categorías	Unidades de Análisis	
	Antes	Después