



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Facultad de Educación

Diseño e implementación de una estrategia didáctica para la enseñanza de la Historia de la Educación y la Pedagogía, en la formación inicial de maestros, apoyada en la incorporación de contenidos educativos hipermediales

Autora: Marta Liliana Tobón Tobón

Asesor: Doctor en Educación Fernando Zapata Duque

UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Maestría en Educación con énfasis en investigación, Línea Educación y TIC

Universidad de Antioquia

Faculta de Educación

Medellín

2018



La potencia no se divide. No más que un poder, el de ver y decir, el de prestar atención a aquello que se ve y se dice. Se aprenden frases y más frases, se descubren hechos, es decir relaciones entre las cosas y otras relaciones más, todas de la misma naturaleza; se aprende a cambiar las letras, las palabras, las frases, las ideas...No se diría que uno adquirió la ciencia, que se conoce la verdad o que se ha convertido en un genio. Pero sí se sabrá, que uno puede en el orden intelectual, todo cuanto puede un hombre.

Rancière (2007)

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

1 8 0 3



La investigación cualitativa significó para mí un proceso constante de cambio, ajuste y aprendizaje que me exigió ser flexible, creativa, devolverme cuantas veces fue necesario, reacomodarme y reacomodar mis ideas. En este proceso aprendí a valorar mis opiniones, a escuchar a otros, a escribir mejor, a arriesgarme y apostar en aquello en lo que creo, a pensarme como maestra y en la formación de los maestros.

Muchas personas me acompañaron de una u otra manera en este proceso, me escucharon, me soportaron, me enseñaron, me presionaron para que terminara, me aconsejaron, me asesoraron y hasta me compartieron sus experiencias para que continuara o simplemente me motivaron a no desistir, a todos ellos muchas gracias.

A mi asesor el profesor Fernando Zapata Duque, por sus enseñanzas, su exigencia, paciencia, por soportar mis miedos e inseguridades, por su pasión por enseñar y permitirme pensar desde una perspectiva crítica la relación Educación y TIC.

Agradezco especialmente a mi familia por darme apoyo emocional y afectivo, a mi hijo Simón que me alentó todos los días, soportó las largas ausencias y aguantó en la etapa final de este proceso unas vacaciones en casa, a Erica que estuvo ahí para ayudarme con simón, a Diana que preguntaba constantemente, a Yohany que siempre ha estado ahí incondicionalmente, a mamá y papá que desde la distancia siempre están.

A mis compañeros de maestría Paola Soto, Cristian Otalvaro, Diana Oviedo y Maria Isabel Pineda, lo cuales nos acompañamos en todo este proceso, nos enseñamos unos a los otros y nos escuchamos en los momentos difíciles. A Paola que ha sido desde el pregrado más que mi compañera, mi amiga incondicional. Igualmente agradezco a la Línea Educación y TIC, por brindar



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Facultad de Educación

todas las condiciones para el desarrollo de la maestría, a la Profesora Doris que como coordinadora siempre estuvo pendiente del proceso y nunca nos dejó solos.

Al Macroproyecto Arpe Hipermedia, que me abrió un lugar, me brindaron las condiciones necesarias para el desarrollo del trabajo y me permitieron trabajar en los dos campos, que como maestra me apasionan, las TIC en la educación y la formación de maestros. Al profesor Miguel que me enseñó tanto, me abrió las puertas de su clase, me permitió aprender a su lado historia de la educación y la pedagogía y sobretodo que me acerco al archivo pedagógico del siglo XIX. Infinitas gracias a cada uno de los estudiantes del curso *Historia, imágenes, concepciones* de maestro, por aceptar hacer parte de la investigación, por hablar conmigo, explorar lo contenidos hipermediales y permitir mi presencia en su cotidianidad académica.

A todos mil gracias

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

1 8 0 3



En este estudio se aborda la relación entre Educación y TIC para llevar a cabo un proceso de diseño e implementación de una estrategia didáctica para la enseñanza de la Historia de la Educación y la Pedagogía, en la formación inicial de maestros, basada en la incorporación de contenidos educativos hipermediales. La investigación se diseñó bajo un enfoque cualitativo con alcance exploratorio, tomando como sendero metodológico los postulados y procedimientos propuestos por la teoría fundamentada, se utilizaron técnicas e instrumentos de investigación como, la observación, los grupos focales y la entrevista.

El texto está estructurado en cuatro partes, las cuales, sustentan y dan cuenta del proceso investigativo. En la primera se hace referencia al contexto problemático que da lugar al estudio, la pregunta de investigación, los objetivos y los antecedentes sobre TIC, Hipermedia, Enseñanza de la Historia de la Educación y los Archivos pedagógicos en la Formación Inicial de Maestros y además se presenta el marco teórico y referencial.

La segunda parte describe la ruta metodológica que soporta la investigación, el enfoque, alcance y diseño investigativo. Ya en la tercera parte se expone la estrategia didáctica, su diseño e implementación, sus principales características y las estrategias metodológicas implementadas dentro de ella. Mientras que, en la cuarta parte se intenta desde los postulados de la teoría fundamentada alcanzar un nivel de entendimiento mayor sobre el proceso, sus posibilidades, alcances y limitaciones, para esbozar una teoría sustantiva sobre las incidencias de la incorporación de contenidos educativos hipermediales en la enseñanza de la historia de la educación y la pedagogía para la formación inicial de maestros.

Palabras clave



TIC, educación, formación de maestros, contenidos educativos hipermediales, enseñanza de la historia de la educación y la pedagogía.

Abstract

This study addresses the relationship between Education and ITC to carry out a process for designing and implementing a didactic teaching strategy of the History of Education and Pedagogy during the initial education of teachers, based on the incorporation of hypermedia educational contents. The research has been designed under a qualitative approach with an exploratory scope, taking statements and procedures proposed by the grounded theory as the methodological route; research techniques and instruments were employed such as observation, focus groups, and interview.

The text has been divided into four parts, which support and account for the research process. The first part makes reference to the problematic context which gives origin to the study, the research question, the objectives, and the background on ITC, Hypermedia, Teaching of History of Education, and Pedagogic Files for the initial education of teachers; the theoretical framework and the frame of reference are also included.

The second part describes the methodological route which supports the research, the approach, the scope, and the research design. The third part exposes the didactic strategy and its design and implementation, its main characteristics, and the methodological strategies implemented in it. In the fourth part, however, an intention is made to reach a better degree of understanding of the process based on the grounded theory statements; its possibilities, scopes, and limitations to outline a substantive theory on the consequences arising from incorporating



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Educación

hypermedia educational contents to the teaching of history of education and pedagogy for the initial education of teachers.

Key words:

ITC; education; education of teachers; hypermedia educational contents; teaching of history of education and pedagogy.



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

1 8 0 3



Diseño e implementación de una estrategia didáctica para la enseñanza de la Historia de la Educación y la Pedagogía, en la formación inicial de maestros basada en la incorporación de contenidos educativos hipermediales.....	12
Primera parte: contexto problemático de la investigación.....	18
La historia de la educación y la pedagogía en la formación de maestros.....	18
La estrategia ARPE- Capítulo Hipermedia	27
El uso de recursos hipermediales para apoyar la formación de maestros	31
Objetivos de la investigación	35
Objetivo general:	35
Objetivos específicos:.....	35
Antecedentes: TIC, Hipermedia, Enseñanza de la Historia de la Educación y Archivos pedagógicos en Formación Inicial de Maestros.....	35
Las TIC, la hipermedia, el uso de contenidos hipermediales en la educación.....	38
TIC, Hipermedia y Formación Inicial de Maestros.....	38
Uso de contenidos y sistemas hipermediales para apoyar la enseñanza y el aprendizaje	46
La enseñanza de la historia de la educación y la pedagogía en la formación inicial de maestros.	53
Archivos pedagógicos o no pedagógicos, educación, formación de maestros y TIC.	58
Marco teórico y de referencia: aproximaciones al concepto de Hipermedia, la Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia y algunas posturas referenciales sobre la Formación Inicial de Maestros	63
Marco de referencia: algunas posturas sobre la Formación Inicial de Maestros.....	79
Segunda parte: Ruta metodológica. un camino cualitativo lleno de datos por explorar y fundamentar	87
Un sendero cualitativo lleno de datos por explorar y fundamentar	88
Sendero metodológico.	92
Diseño de la estrategia didáctica. Una propuesta para explorar la incorporación de recursos hipermediales en la enseñanza de la pedagogía.....	93
Diseño de técnicas e instrumentos para la recolección de la información.	102
Despliegue de la Estrategia didáctica. Curso Historia, imágenes y concepciones de maestro.	107



Facultad de Educación

Inmersión en el campo. Ejecución y desarrollo de la estrategia didáctica.	109
Aplicación de técnicas e instrumentos para la recolección de datos.	110
Codificación y proceso de análisis.	114
Tercera parte: La estrategia didáctica. Una propuesta para explorar la incorporación de contenidos educativos hipermediales en la enseñanza de la historia de la educación y la pedagogía.....	121
Asuntos relacionados con la estrategia didáctica (ED).	121
Estrategias metodológicas propuestas en la ED	141
Cuarta parte: análisis de incidencias de la incorporación de contenidos educativos hipermediales en la formación inicial de maestros	158
Características del contexto y agentes participantes.....	160
Posibilidades ofrecidas por la incorporación de contenidos educativos hipermediales, por medio de la estrategia didáctica para la enseñanza de la historia de la pedagogía en la formación inicial de maestros	174
Dificultades y limitaciones de la incorporación de contenidos educativos hipermediales en la enseñanza de la Historia de la pedagogía en la Formación inicial de maestros	186
Recomendaciones didácticas sobre la incorporación de contenidos hipermediales para apoyar la formación inicial de maestros.....	193
Recomendaciones para los maestros formadores de maestros.....	194
Recomendaciones para directivos encargados de coordinar procesos relacionados con la formación inicial de maestros.....	196
Recomendaciones para quienes producen material didáctico en formato digital para los maestros en formación	198
Referencias bibliográficas	200
Anexos	210
Tabla 1	
Reconfiguración de los roles en la educación con la presencia del hipertexto educativo.....	68
Tabla 2	
Técnicas e instrumentos para recolección de la información.....	103
Tabla 3	
Etiquetas utilizadas para la sistematización de los datos	112



Tabla 4

Ejemplificación de códigos establecidos en el sistema categorial 119

Índice de ilustraciones

Figura

Sendero metodológico de la investigación..... 108

Figura 2

Despliegue de la ED: Fases del proceso de investigación 108

Figura 3

Roles y actividades de los participantes de la ED 110

Figura 4

Sistema categorial de la investigación 118

Figura 5

Descripción de códigos en ATLAS. Ti 120

Figura 6

Diseño ED: relaciones entre las categorías 124

Figura 7

Diseño y desarrollo de la ED: relaciones entre categorías 125

Figura 8

Enseñanza y aprendizaje hipermedial 126

Figura 9

Ejemplo de la estructura y los componentes de un Contenido hipermedial..... 129

Figura 10

Miniatura del documento original del Archivo Pedagógico del siglo XIX..... 138

Figura 11

Miniatura del documento segmentado del Archivo Pedagógico del siglo XIX, para el contenido hipermedial..... 140

Figura 12

Actividad avisos clasificados 1 8 0 3 152

Figura 13

Actividad realización grupal de carteles: activación de saberes previos..... 154

Figura 14

Actividad. Realización y socialización de entrevistas 155



Facultad de Educación

Figura 15

Relaciones y características de la enseñanza de historia de la educación y la pedagogía..... 1556

Figura 16

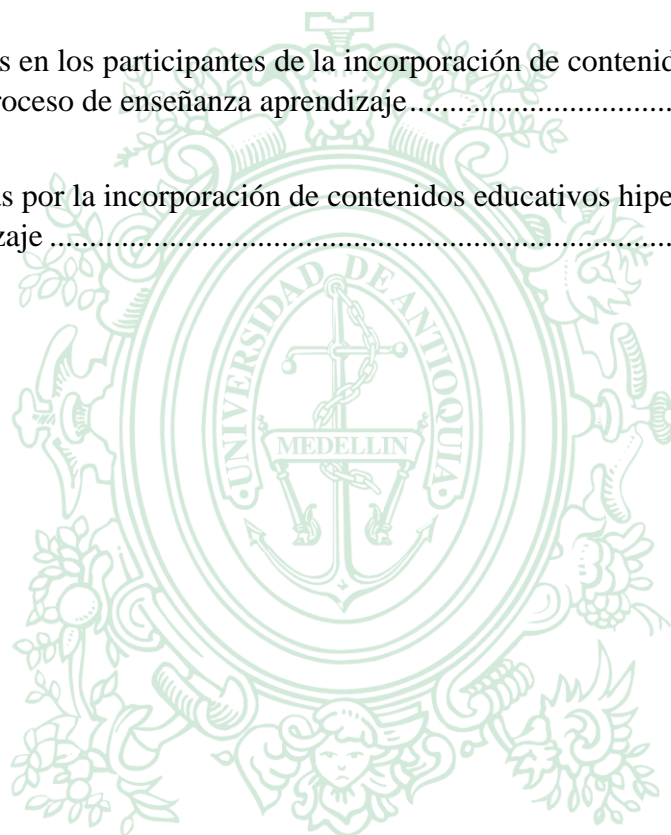
Relaciones entre la incorporación de contenidos educativos hipermediales y las características de la enseñanza de la historia de la educación y la pedagogía 15561

Figura 17

Configuración de roles en los participantes de la incorporación de contenidos educativos hipermediales en el proceso de enseñanza aprendizaje..... 15566

Figura 18

Posibilidades ofrecidas por la incorporación de contenidos educativos hipermediales al proceso de enseñanza aprendizaje 15571





Historia de la Educación y la Pedagogía, en la formación inicial de maestros basada en la incorporación de contenidos educativos hipermediales

Introducción

Esta investigación se propone articular los campos de la enseñanza de la historia de la pedagogía y el uso de las TIC, en la formación inicial de maestros, con el ánimo no sólo de atender y darle un lugar a la construcción histórica del maestro, la escuela y la educación, sino también, pensar de una manera crítica el lugar que pueden ocupar las TIC en este proceso. Abordar esta articulación resulta fundamental, en cuanto, la incorporación de las TIC a la enseñanza de la historia de la educación y la pedagogía no ha tenido un lugar significativo en la formación inicial de maestros de acuerdo con lo planteado por diferentes autores y estudios (Torres, 1998; Swig, 2015; Gutiérrez, Palacios, & Torrego, 2010; Rueda, 2008).

El estudio pretende explorar la incidencia que tiene la incorporación de contenidos hipermediales, por medio de una estrategia didáctica, para la enseñanza de la historia de la pedagogía en la formación inicial de maestro. Se busca determinar cómo los Principios del Aprendizaje Multimedia intervienen en el diseño y desarrollo de la estrategia didáctica, y formular algunas recomendaciones que orienten la incorporación de contenidos hipermediales para apoyar la formación inicial de maestros.

Es importante señalar que esta investigación fue desarrollada en el marco de una estrategia adelantada entre 2016 y 2017 en la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, gracias a la cual se han digitalizado los documentos pertenecientes al Archivo Pedagógico del Siglo XIX, elaborado hace más de tres décadas por los profesores Olga Lucía Zuluaga y Alberto Echeverri. En



Facultad de Educación

este sentido, la investigación que aquí se presenta pretende contribuir a las reflexiones en torno al cómo hacer uso de esos documentos para apoyar la formación inicial de maestros, en los escenarios y posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación.

Para comenzar, se puede decir que es importante para una investigación como ésta, en la que de manera general se pregunta por la relación educación y TIC, entender antes que todo, cómo se comprende dicha relación. En un primer lugar, se pone en duda la misma, es decir, el si ésta es una relación real, natural y armónica. A propósito, Buckingham (2008, p.224) afirma que: “es tan inevitable hoy utilizar tecnologías de diversos tipos en la educación como siempre lo fue: el libro, el lápiz y la pizarra [que] son tecnologías, al igual que la computadora, la videograbadora o el último dispositivo de comunicación móvil”. Desde esto se puede pensar que la educación entendida como praxis siempre ha mantenido una relación estrecha con aquellas tecnologías/herramientas que colaboran, facilitan, o se hacen casi naturales dentro del proceso de enseñanza aprendizaje. Pero ante esto, es el mismo Buckingham (2008), quien afirma que la pregunta por esta relación, debe ir más allá del debate sobre si la tecnología debe o no usarse en educación, para concentrarse mejor en el por qué y el cómo de los usos que ésta convergencia posibilita.

Buckingham (2008) señala también que es más o menos desde el año 1970 que se comienza a generar un discurso integrador o vinculante entre la educación y la tecnología, específicamente en lo relacionado con el uso del computador en la escuela o para la educación. Describe que éste se caracterizaba por ser un discurso predictivo, que anunciaba un cambio significativo, dramático y revolucionario, en la forma como la educación, y en especial la escuela asumiría este cambio. El autor menciona que Seymour Papert, al cual nombra como el gurú



Facultad de Educación

estadounidense de la tecnología, por esta época, empezaba a señalar que las computadoras transformarían de manera radical la educación, haciendo que la escuela perdiera su razón de ser. Al igual que éste, había otros como Steve Jobs de Apple Computers, Bill Gates de Microsoft, y el pensador radical Ivan Illich quienes, desde coordenadas diferentes, anticipaban y predecían la revolución en la educación por la llegada de la tecnología. En retrospectiva, es fácil mostrar que la mayoría de estas predicciones, de las que tanto se habló, no se cumplieron con el paso de los tiempos, lo que pone en evidencia que no se produjo la revolución sistemática que Papert y otros anticipaban, ya que para bien o mal, “la escuela como institución sigue firme en su lugar y la mayor parte de los procesos de enseñanza y aprendizaje que allí se desarrollan no han sido siquiera tocados por la influencia de la tecnología” (Buckingham, 2008, p. 12).

También refiriéndose a la relación entre Educación y Tecnología, Selwyn (2016), coincide con algunos de los planteamientos de Buckingham (2008) al señalar que el uso de tecnología, en especial el de la tecnología digital, es un aspecto integral de la educación en la actualidad. Vivimos en una “era digital” en la que los productos y prácticas de las tecnologías gracias al mercado se convierten rápidamente en rasgos predominantes de la vida cotidiana, por lo cual es comprensible que muchas de las características básicas de la educación comiencen a ser reevaluadas y reimaginadas; como ejemplo plantea que al estar las tecnologías en el centro de cómo las personas se comunican, consumen información y organizan sus vidas, es claro que esto tiene implicaciones en cómo el aprendizaje ocurre, en cómo se crea el conocimiento y en cómo la gente prefiere que se le enseñe. Dice, además, que los sistemas y redes digitales dentro de las instituciones modernas son parte integral de su funcionamiento, lo cual trae consecuencias obvias para las escuelas, las universidades y otras formas de provisión de educación. Pese a esto, Selwyn (2016)



hace la precisión de que dar sentido a la relación entre la Educación y las TIC, no es una tarea sencilla.

Lo anterior, permite pensar que, aunque que esta relación sea asumida en la actualidad a simple vista como natural y real, ésta no es tan armónica como podría considerarse. Es una relación que debe estudiarse, cuestionarse y asumirse desde una posición crítica, en la que se considere que la introducción de las TIC, en especial del computador “como dispositivo "educativo" no fue en modo alguno natural ni inevitable: por el contrario, surgió como resultado de una combinación compleja de imperativos políticos, económicos y sociales (Buckingham, 2008, p. 34 citando Selwyn, 2002). La necesidad de una perspectiva crítica sobre la relación entre Educación y TIC se fundamenta también por el hecho de que en la actualidad se identifican unas formas particulares por medio de las cuales, se entrelazan profundamente las tecnologías digitales con las políticas de la educación contemporánea, las actuales reformas neoliberales y corporativas de la provisión y práctica educativas, y la economía política del sector multimillonario de ed-tech, que es tan compleja como rápida. Lo que permite pensar que las TIC no son la presencia benigna y neutral en la educación, como se afirma con frecuencia, sino más bien que puede ser considerada como una de las piedras angulares de la política y la ética de la educación contemporánea (Selwyn, 2015).

Es importante indagar también por la figura del maestro, su rol y su importancia dentro de las tensiones, alcances y devenires que tienen lugar allí. Buckingham (2008) y Selwyn (2015 y 2016) han argumentado que la transformación educativa por la incorporación de las TIC, no se ha dado como se había imaginado y pronosticado a lo largo de las dos últimas décadas -la escuela no



Facultad de Educación

ha desaparecido, ni cambiado su esencia y el maestro sigue en ella, con las mismas y algunas otras nuevas y latentes preocupaciones-. Buckingham (2008) afirma además, que pese a las altas sumas de dinero que los gobiernos y la industria han gastado en la promoción e incorporación de las TIC en la educación, son considerablemente pocos los docentes que logran apropiarse de las tecnologías de manera sostenida para enseñar, existiendo una resistencia frecuente a usarlas en el aula, que puede ser explicada por múltiples factores, y que ponen en evidencia a su vez el predominio de una distancia significativa entre el discurso de los promotores de las TIC, los políticos, y las realidades de la práctica en el aula. Ante esto se dice que es posible que el problema radique en que el uso de tecnología por lo general es impuesto desde arriba hacia abajo, en la medida en que es una decisión tomada por personas que no pertenecen a la profesión docente, es decir, son decisiones tomadas por personal vinculado a sectores diferentes al de la educación, que luego son impuestas al cuerpo docente.

En este sentido, la industria, la investigación académica en el campo de la tecnología y la educación -normalmente descentralizada, realizada a menudo en la periferia de las escuela y caracterizada por evaluaciones académicas "aplicadas" limpias, ordenadas y con un contundente enamoramiento superficial por las TIC (Buckingham, 2008 y Selwyn, 2016)- y el interés competitivos de la mayoría de gobiernos, sitúa frecuentemente al maestro en un lugar central del proceso de integración de las TIC en la educación, siendo no solo el destinatario de políticas, sino de responsabilidades, culpabilización, exigencias, solicitudes y críticas, lo que en palabras de Cuban (1986) citado por Buckingham (2008) se podría denominar un ciclo que se repite de manera recurrente: comienza por determinados avances tecnológicos que prometen ofrecer grandes soluciones para los problemas de la educación, y los cuales son anunciados por ejecutivos de



fundaciones, directivos educativos y empresarios. Seguidamente, se da lugar a las investigaciones académicas, que tienen como fin “demostrar, en su mayoría, la efectividad de esas máquinas frente a las técnicas tradicionales de enseñanza” (P. 76). Luego dentro de este ciclo aparecen las quejas de los diferentes involucrados, que advierten de las dificultades de uso, los problemas técnicos y las incompatibilidades de éstas. Más tarde, llegan las encuestas que revelan que los docentes usan las nuevas herramientas con poca frecuencia, esto a su vez lleva a que los directivos sean culpabilizados “por permitir que máquinas tan costosas queden abandonadas juntando polvo, mientras se reprende a los docentes por tener mentalidades tan estrechas o por ser anticuados y no usar esos nuevos dispositivos aparentemente tan eficaces” (p.76). Y este ciclo inexorable se repite con la llegada de cada nueva tecnología.

En síntesis, se puede decir que dentro de esta investigación se entiende la relación Educación y TIC, como una relación impuesta por intereses sociales, políticos y económicos, que se rige por fuertes tensiones y un panorama investigativo que por lo general se caracteriza por ser condescendiente, superficial, y que se da en una sola línea; pero que a su vez es una relación que se visualiza y entiende como fundamental para las dinámicas educativas, sociales y culturales a las que se enfrentan la escuela y la sociedad en la actualidad. También es importante reconocer que la noción de maestro que se concibe desde esta relación se reconstruye en esta investigación para visualizar un maestro que se forma, se cuestiona, produce conocimientos, se esfuerza, posee una concepción propia sobre educación y TIC, que ha sido formada desde su práctica y sobre todo que puede reflexionar sobre su propio quehacer, interrogándose no solo por si debe usarse la tecnología, sino más bien, por el para qué y el cómo usarla.



Ahora bien, ya habiendo descrito algunos puntos a partir de los cuales se concibe la relación entre Educación y TIC en este estudio, es importante aclarar también que no se desconoce el potencial de algunas herramientas, o la validez de teorías y conceptos que se han desarrollado a lo largo de la historia desde el campo de las TIC, sino más bien que este abordaje se da desde una posición crítica en la que se reconoce su importancia en los procesos educativos y sociales de la actualidad. En este caso son centrales la Teoría del hipertexto, el concepto de hipermedia, y la Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia.

Primera parte: contexto problemático de la investigación

La historia de la educación y la pedagogía en la formación de maestros

De la misma manera como la historia de la educación no ha tenido un lugar privilegiado dentro del quehacer historiográfico del país y sólo en mínimas oportunidades la reconstrucción histórica de los hechos educativos han sido abordados desde ésta, la enseñanza y apropiación de esta historia, tampoco ha sido incluida activamente en la formación inicial de maestros, señala Torres (1998) refiriéndose a la década de los años 1990. En este contexto parece relevante hacerse la siguiente pregunta ¿Cuál es la importancia que puede tener para la formación inicial de maestros la historia de la educación y la pedagogía en la actualidad?

En palabras de la profesora Olga Lucía Zuluaga (1999 p. 15 y 16):

“La historia de la práctica pedagógica posibilita el análisis de las “formas de lo dicho”, ya que, en las prácticas de saber en la enseñanza, la Pedagogía produce “formas” de enunciación de los saberes. Esta aproximación permite la apropiación



Facultad de Educación

de un capítulo de nuestra historia cultural, al convertir en objeto de análisis la memoria del saber institucionalizado y de los sujetos que mediante él participan de una práctica. Tratamos entonces de indagar en su funcionamiento institucional la interioridad del discurso pedagógico y de su práctica, lo cual implica considerar la Pedagogía no en sí misma, sino en un complejo de relaciones que posee su propia historicidad y que reencontramos en su condición de saber pedagógico.

Y es pues, desde una mirada histórica de las prácticas pedagógicas, que es posible identificar los rasgos de constitución del hecho educativo y la comprensión de su significado en la actualidad de la sociedad colombiana, en cuanto aclaran críticamente las condiciones socio-históricas que han hecho y hacen posible lo que sucede en relación al quehacer educativo y pedagógico. Además, esta mirada caracteriza la preocupación por el presente, por “distinguir entre lo que ya no somos...” y “lo que vamos y estamos siendo”, presentando una perspectiva diferente de indagación del pasado con “la intención deliberada de construir otro modo de acceder teóricamente a la historicidad constitutiva de la educación como espacio particular de lo social” (Téllez, 1995, citada por Torres, 1998, p. 13). Se trata entonces de comprender “que la historiografía pedagógica no se construye por fuera de la pedagogía misma” (Zuluaga, 1999 p.4).

En relación con esto, Torres (1998) afirma para esta época que en Colombia la historia de la educación y la pedagogía como disciplina académica, como temática específica a enseñar y cómo actividad heurística en la formación inicial de maestros, se caracterizaba, por su escasa presencia en los planes de estudio y por una consideración mínima sobre su importancia formativa en estos procesos. Esta afirmación la sustenta al hacer un recorrido histórico por la normativa existente o



Facultad de Educación

vigente que regulaba la formación de maestros y las instituciones encargadas de esta. Señala que, en la década de 1930, tres de las instituciones más importantes en la formación de maestros de la época, incorporaron legítimamente por medio de una serie de decretos, la historia de la educación y la pedagogía a sus planes de estudio, con una mínima relevancia, como se describe a continuación.

En un primer lugar, las escuelas normales, por medio del Decreto 1972 de 1933, incluyeron la asignatura Historia de la Pedagogía en el último año de la formación con una intensidad horaria semanal de 4 horas. En un segundo lugar, las Facultades de Ciencias de la Educación, incorporaron en sus planes de estudio en la sección pedagógica, la asignatura Historia de la Educación en los tres primeros años de la carrera, con una intensidad horaria semanal de 3 horas, a través del decreto 1569 de 1934. Y, por último, en las Escuelas Normales Regulares se estableció por medio del Decreto 2979 de 1945, la inclusión de la asignatura Historia de la Educación, con una intensidad horaria de 2 horas por semana, en el último año dentro del Plan de Estudios (Sáenz, Saldarriaga, & Ospina, 1997).

Aparte de esta información sobre la incorporación de la historia de la educación y la pedagogía como disciplina académica, Torres (1998) señala que no se encuentra más información de éste proceso hasta los años 1950, en los que se evidenciaron mínimas reformas que perpetuaban la ambigüedad y la desatención de esta temática. Es pues, a finales de la década de los años 1970 que varios investigadores desarrollaron esfuerzos académicos e investigativos que permitieron empezar a visualizar la historia de la educación y la pedagogía como un asunto relevante para la historia social y cultural de Colombia, desde los cuales se han venido instaurando avances



Facultad de Educación

significativos con relación a la constitución de ésta como campo de indagación. Lo que a su vez favorecía que de forma paralela se empezará a dar una preocupación por incorporar la historia de la educación y la pedagogía al currículo como un aspecto fundamental en la formación inicial de maestros (Torres, 1998).

Durante estos años, se consolida y se instaura con mayor fuerza el Grupo Historia de la Práctica Pedagógica en Colombia (GHPP) que desde la década de 1970 se había conformado con el esfuerzo de varios investigadores del país. El grupo hace grandes contribuciones sobre la comprensión y el estudio de la historia de la educación y la pedagogía, sus investigaciones son pioneras y se convierten en un referente para el campo, tanto para el país como para el contexto iberoamericano, lo que se materializa en la producción intelectual y en la celebración desde año 1992 del *Congreso Iberoamericano de la Historia de la Educación Latinoamericana*, en ciudades como Bogotá, Campinas, Caracas, Santiago, San José, San Luis Potosí, Quito, Buenos Aires, Río de Janeiro, Salamanca, México, Medellín y Montevideo, con el objetivo “contribuir a la comprensión de las relaciones entre la educación, la cultura y la sociedad a lo largo del tiempo, reflexionando sobre sus debilidades y fortalezas, sus similitudes y diferencias” (El Colegio Mexiquense, A.C., 2014, párr 7). Igualmente, unos años atrás había nacido la Revista Educación y pedagogía como un espacio para “la difusión del pensamiento pedagógico y de orientación sobre el devenir de la educación”, y además como una extensión necesaria para el trabajo de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia (Giraldo, 2008, p. 9).

Estos avances desde el campo investigativo y académico que permitieron que se empezara a trabajar en la historia de la educación y la pedagogía como campo de indagación y a su vez que



Facultad de Educación

sobresaliera la preocupación por ésta como un aspecto fundamental de la formación inicial de maestros, favoreció que luego del panorama que señala Torres (1998) siguieran teniendo vigencia tales postulados y que estos fueran acogidos dentro de normativa más vigente del país. Por ejemplo, en las últimas décadas, luego de la promulgación de la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994), se han dado múltiples procesos de reflexión y recontextualización relacionados con los programas de formación inicial y permanente de los maestros del país, “la mayoría de ellos orientados fundamentalmente por el reconocimiento de la docencia como profesión, la pedagogía en calidad de su saber fundante y los núcleos del saber en forma de plataforma para seleccionar y ordenar los conocimientos que vienen de la pedagogía, de otras disciplinas, y la investigación y los avances tecnológicos como componentes fundamentales para la formación y la práctica del maestro” (Ministerio de Educación Nacional, (MEN), 2014, p. 5).

De manera general, se puede decir que luego de revisar el decreto 2450 de 2015, se considera que éste se limita a la entrega de lineamientos para el otorgamiento y la renovación del registro calificado de los programas académicos de licenciatura y los enfocados a la educación, pero no orienta de forma clara a las instituciones sobre cómo se debe dar el reconocimiento de los núcleos básicos y comunes del saber pedagógico, y menos sobre la incorporación de la enseñanza de la historia de la educación y la pedagogía al plan curricular en concordancia con los programas de formación inicial de maestros. En éste, aunque se retoman los núcleos básicos y comunes del saber pedagógico establecidos en el Decreto 272 de 1998, -que son: 1) La educabilidad del ser humano, 2) La enseñabilidad de las disciplinas y saberes producidos por la humanidad, en el marco de sus dimensiones histórica, epistemológica, social y cultural y su transformación en contenidos y estrategias formativas, en virtud del contexto cognitivo, valorativo y social del aprendiz, 3) La



Facultad de Educación

estructura histórica y epistemológica de la pedagogía y sus posibilidades de interdisciplinariedad y de construcción y validación de teorías y modelos, así como las consecuencias formativas de la relación pedagógica, y 4) Las realidades y tendencias sociales y educativas institucionales, nacionales e internacionales; y las dimensiones ética, cultural y política de la profesión educativa; en los cuales, se evidencia la exigencia de que la historia de la educación y la pedagogía sea parte constitutiva de los programas de formación inicial de maestros y que ésta aparezca de manera explícita en los planes de estudios con una intencionalidad formativa definida (Torres, 1998)-; estos no se ven reflejados de forma directa en el decreto 2450 de 2015, y solo tienen un lugar enunciativo, puesto que, en el documento no se entregan orientaciones claras sobre cómo estos núcleos y saberes se deben abordar en la formación inicial de los maestros.

Por ejemplo, en el apartado 2 del decreto 2450 de 2015 que hace referencia a la justificación de los programas, se dice que éstos deben cumplir entre otros criterios con “la exposición del estado de la educación en el área donde se pretende desarrollar, a partir de análisis de las tendencias y líneas de desarrollo disciplinar en el contexto local, regional, nacional e internacional” (MEN, 2015, p.3). Aunque no se especifica que según los núcleos básicos y comunes es necesario tener una mirada histórica de dichas tendencias o procesos. Otro ejemplo, en donde se evidencia esta desatención de los núcleos, es en el apartado 3 que habla de los contenidos curriculares. Allí se especifica que estos se basan en las condiciones de integralidad, flexibilidad e interdisciplinariedad. Al hablar específicamente de la integralidad se explica que los créditos académicos del programa en consideración con su duración deben involucrar “la formación del estudiante en las dimensiones ética, estética, ambiental, filosófica, política y social” (MEN, 2015, p.4), no haciendo explícita la necesidad de favorecer la formación inicial de los maestros desde una dimensión histórica.



Facultad de Educación

Por último, se esperaría que estos núcleos se hagan presentes en el currículo “incorporando explícitamente temas de la historia universal y nacional de la pedagogía, en especial de aquella más relacionada con la especificidad del programa” (Torres, 1998, p. 16), abordando asuntos de la realidad educativa, la historia de la profesión, sus condiciones de realización, sus compromisos sociales, éticos y políticos y las normas que la regulan, permitiendo con esto que la relación que establezcan los maestros desde su formación inicial con el pasado histórico, se fundamente en la búsqueda de las raíces que han configurado la profesión a la cual van a pertenecer (Escolano, 1994, citado por Torres 1998); pero esto tampoco se expresa de manera directa en el decreto 2450 de 2015.

En relación con todo lo anterior, la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia (2016), señala de manera general dentro de su misión que su objetivo fundamental está orientado a la producción de conocimiento en educación y pedagogía, y a la formación de maestros para los diferentes contextos educativos del país, así como también a la formación pedagógica de profesores universitarios y la formación continuada de los maestros en ejercicio, por medio de la investigación como eje articulador de la docencia y la extensión en consonancia con las problemáticas y necesidades de la sociedad contemporánea. Se podría pensar entonces, que la mirada histórica de las prácticas pedagógicas aunque no se exprese de manera directa, podría ocupar un lugar significativo en esta producción de conocimiento, en cuanto se considera que mediante el uso comprensivo de la historia como disciplina, se facilitaría que los maestros que reciben formación inicial puedan desarrollar una visión histórico-cultural que les permita apropiarse de “un pensamiento crítico sobre la realidad social y educativa del país, identificar, apropiar y desarrollar



Facultad de Educación

los conocimientos propios de su saber y de su quehacer, y re-construir los rasgos definitorios de su propia identidad personal, social y profesional” (Escolano, 1994, citado por Torres 1998, p. 18).

La Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, actualmente ofrece ocho programas académicos, en los cuales, luego de una revisión de sus planes curriculares se identificó que la apropiación de la historia de la educación y la pedagogía, como parte fundamental de los núcleos básicos y comunes del saber pedagógico, que se deben articular como criterios de calidad para la formación inicial de maestros, está presente en dos cursos del componente común de pedagogía, los cuales son “Historia, imágenes y concepciones de maestros” y “Tradiciones y paradigmas en pedagogía”. Estos cursos cuentan con 4 horas semanales de intensidad horaria y con un total de 64 horas semestrales que se materializan en 4 créditos que pueden ser matriculados durante los dos primeros semestres de la carrera, lo cual se considera insuficiente para la relevancia que tiene este saber dentro del formación del maestro como se ha venido resaltado. Además, los contenidos temáticos que se trabajan en estos incluyen el análisis epistemológico de la pedagogía, la historia epistemológica del saber pedagógico, la historia de los conceptos de educación y pedagogía, el estudio de las diferentes corrientes y paradigmas que han acompañado la historia de la educación y la pedagogía, así como el reconocimiento de los aportes de pedagogos y pedagogas que han marcado la historia de la educación en el mundo. La revisión de estos contenidos curriculares sugiere que existe poco o ningún espacio dentro de éstos para el abordaje de la historia de la educación y la pedagogía en Colombia. Situación que plantea un asunto contradictorio en la medida en que la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia ha sido pionera en la reconstrucción de la historia de la educación y la pedagogía en Colombia, especialmente a través del trabajo de varios docentes investigadores dedicados a resaltar el valor que ésta tiene para la



formación inicial de maestros, por lo que resulta inquietante que este no sea un componente central y más amplio en los programas de formación que se ofrecen actualmente.

Todo lo anterior, permite evidenciar dos asuntos fundamentales para esta investigación. El primero tiene que ver con el hecho de que se reconoce que por varias décadas se ha visualizado la importancia que tiene para el maestro la historia de la educación y la pedagogía, lo cual se ve reflejado en los diferentes intentos que se han realizado por hacerla visible en el contexto académico, investigativo y normativo del país. Y el segundo, hace referencia a que, aunque se reconoce tal importancia, la presencia de este componente dentro de la formación inicial de maestros es escasa e insuficiente para que sobresalga como elemento fundamental de ésta. Varios asuntos podrían explicar esta escasa presencia de la historia de la educación y la pedagogía en la formación de maestros, uno de ellos es que la reglamentación que rige los procesos de formación de estos no es clara y no ofrece elementos precisos sobre cómo se debe incorporar a los currículos este campo, y otro asunto, que se puede explicar desde lo que Castro (2001) afirma, es el hecho de que tal vez, porque no se tiene a disposición un inventario de los trabajos o porque quizás estos se encuentren reseñados de manera dispersa, no es posible visualizar a apreciar la magnitud de los esfuerzos institucionales y en algunos casos personales que se han materializado en producciones que dan cuenta de una u otra manera, con mayor e menor rigurosidad, del pensamiento educativo y pedagógico colombiano que se empezó a construir desde las dos últimas décadas del siglo pasado.

En este sentido, se piensa que una búsqueda orientada a fortalecer la formación inicial de maestros, por medio de la incorporación del conocimiento de la historia de la práctica pedagógica del país, tiene sentido en la medida en que uno de los principales retos para de las Facultades de



Educación, “es PRODUCIR conocimientos, acerca de la pedagogía, en vez de CONSUMIR pasivamente la producción intelectual de otras culturas” (Zuluaga, 1985, p. 4), lo cual, favorecería que los maestros desarrollen una mirada distinta sobre su oficio y tengan la posibilidad de reflexionar sobre los acontecimientos que han marcado la historia de la educación y la pedagogía en Colombia.

La estrategia ARPE- Capítulo Hipermedia

En la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia se está ejecutando desde 2015 el macro-proyecto “Archivo Pedagógico: Capítulo hipermedia. Una propuesta para favorecer el uso didáctico de los recursos contenidos en el Archivo Pedagógico del Siglo XIX. Primera Fase”, el cual tiene como objetivo central:

Contribuir al campo de la historia de la educación y la formación inicial de maestros en Colombia, a través de la conversión de los documentos físicos del Archivo Pedagógico del Siglo XIX en recursos hipermediales, y la formulación de lineamientos que orienten el diseño y el uso didáctico de un hipermedia educativo para acceder a éstos en diferentes contextos de formación.

La presente investigación se articula de manera directa a dos de los objetivos específicos de este macroproyecto, los cuales son:

- Construir una estrategia didáctica en formato hipermedial a partir de una selección de 200 recursos del Archivo Pedagógico del siglo XIX.



Facultad de Educación

- Diseñar y aplicar una estrategia didáctica con estudiantes de licenciatura de la Facultad de Educación, para apoyar el componente de pedagogía, haciendo uso de la Hipermedia Educativa desarrollada en el proyecto.

Se considera que posibilitar una forma activa de recuperación y acceso al Archivo Pedagógico podría favorecer “un mejoramiento en el nivel de formación del magisterio colombiano como resultado de la implementación de un sistema de información que permita al maestro recuperar la memoria de su práctica pedagógica, recibir formación interdisciplinaria y transformar las fuentes primarias y secundarias en instrumentos didácticos” (Zuluaga, 1993).

En este orden de ideas, es importante recordar los objetivos originales planteados en 1985 por Zuluaga y Echeverri para la realización del Archivo Pedagógico del siglo XIX, entre los que se destacan para esta investigación:

- Crear campos experimentales que transformen las fuentes primarias en instrumentos didácticos
- Y apoyar los cursos de los doctorados, las maestrías y el pregrado, relacionados con la educación y la Pedagogía por medio de las fuentes primarias recogidas y reseñadas en dicho archivo.

Para ampliar lo anterior, se puede mencionar que el Archivo Pedagógico del Siglo XIX, fue un proyecto alterno que acompañó y complementó el proyecto histórico “La práctica Pedagógica del siglo XIX en Colombia” desarrollado por Zuluaga y Echeverri, a mediados de la década de 1980, en el marco del proyecto interuniversitario “Hacia una Historia de la Práctica Pedagógica en Colombia”, en el cual, se encontraron, reseñaron y analizaron las prácticas pedagógicas del siglo



XIX, por medio de la identificación y selección de fuentes primarias producidas durante este periodo.

En palabras de Zuluaga (1993, p. 2), el Archivo Pedagógico “es un campo documental integrado con fuentes primarias para la historia de la educación y la pedagogía en Colombia”, con el que se buscaba procesar los documentos (por medio de un análisis de información) para convertirlos en materia prima útil para la investigación interdisciplinaria sobre la educación y la pedagogía. En él se incluyeron no sólo documentos de carácter histórico, sino también didáctico, para “formar informando” al permitir que quienes accedieran al archivo pudiesen conocer los documentos eje de la historia de la educación y los temas pedagógicos, sociales, políticos y religiosos que la circundaban en el siglo XIX.

Lo anterior se puede describir como un arduo trabajo investigativo en el que se reunieron y rescataron 8.067 documentos históricos, que tratan sobre conceptos claves como: el maestro, la escuela, el niño y las prácticas educativas. En cuanto a los tipos de documentos, se incluyen libros, folletos, manuales de pedagogía, programas de enseñanza, reglamentos, artículos de prensa, revistas, leyes, mensajes presidenciales entre otros. Es importante mencionar que, si lo que se pretende es que el archivo pueda ser aprovechado para la formación de maestros, apoyar cursos de pregrado y posgrado y posibilitar la investigación de asuntos relacionados con la historia de la práctica pedagógica del siglo XIX, una de las mayores dificultades que existen actualmente, es que se carece tanto de medios y tecnologías, como de estrategias que favorezcan y potencialicen en gran medida la utilización didáctica y formativa de los recursos contenidos en él. La misma profesora Zuluaga (1985), desde los inicios del proyecto interuniversitario “Hacia una historia de



Facultad de Educación

la práctica pedagógica en Colombia” y del Archivo Pedagógico Siglo XIX, ha trabajado en pro de señalar y teorizar la necesidad de que se desarrollen iniciativas en las que se promueva el uso de los archivos tanto en la formación docente como en la investigación interdisciplinaria. A propósito, los profesores Ríos y Pabón (2012), afirman que las instituciones educativas por mucho tiempo no han podido o querido valorar de forma adecuada la documentación que poseen y producen, existiendo en ellas un desconocimiento generalizado de su potencial informativo o heurístico y un abandono completo de sus archivos.

Recogiendo un poco las ideas expuestas hasta aquí se podría decir que por medio de una indagación inicial y general relacionada con la enseñanza de la historia de la educación y la pedagogía de Colombia y el uso, apropiación, visibilidad e importancia del Archivo Pedagógico del Siglo XIX para la Formación Inicial de Maestros, se logró identificar un contexto problemático que se caracteriza principalmente por el poco reconocimiento o importancia que se le asigna a la enseñanza de la historia de la educación y la pedagogía colombiana en los planes de Formación Inicial de Maestros, específicamente en la Universidad de Antioquia, lo que se evidencia en los planes de estudio de los dos únicos cursos que tiene la Facultad de Educación, en los que se podría abarcar esta enseñanza, pero en los cuales no se acoge como eje temático explícito o fundamental, quedando a la disposición de los docentes que dirigen los cursos agregar o propiciar espacios, en los que se aborde la historia de la educación y la pedagogía colombiana, para lo cual el Archivo Pedagógico del Siglo XIX, podría ser una herramienta significativa y trascendental.



Facultad de Educación El uso de recursos hipermediales para apoyar la formación de maestros

Esta investigación se justifica en la importancia que tiene para la formación inicial de maestros rescatar, aprovechar y entender críticamente los hechos y procesos que han marcado la historia de la educación y la pedagogía en Colombia. Estos permiten tener una comprensión contextualizada del maestro, la escuela y la educación. Además, pueden favorecer procesos de investigación sobre lo que ha sido la práctica pedagógica del maestro a lo largo de la historia del país, en la medida en que se piensa que una comprensión histórica es a su vez desde la perspectiva histórica una aproximación a la memoria. “Cuando situamos la memoria en el movimiento, ampliamos el campo que la delimita al recuerdo del pasado, y con ello le damos la posibilidad de romper, fragmentar y zanjar las certezas que otras historias y otras memorias han supuesto” (Herrera & Ojeda, 2008, p. 95)

En la misma dirección, Escolano (1994), señala cuatro razones sobre el sentido que puede tener la investigación histórico-educativa en la formación inicial de maestros, las cuales se describen a continuación: En primer lugar, afirma que todos los hechos y conceptualizaciones con los que se enfrentan los maestros en su quehacer educativo son categorías histórico-culturales que no pueden ser abordadas simplemente como datos sincrónicos, de carácter teórico o técnico, en cuanto éstos son de naturaleza cultural que responden siempre a una genealogía que condiciona y conforma su estructura y comportamientos, lo que hace que sea imprescindible recurrir a la historia para explicar cómo se han configurado estas realidades y conceptos.

En segundo lugar, dice que la historia se constituye en un soporte necesario para la construcción o legitimación discursiva de las Teorías Educativas, al ser éstas concebidas “como



Facultad de Educación

teorías factuales y culturales, y no como simples teorías formales derivadas de presupuestos apriorísticos”. (P. 9). En tercer lugar, afirma que los docentes en formación al incorporar el estudio del pasado podrían fundamentar y entender la profesión a la cual van a acceder, por medio de la búsqueda e identificación de las raíces que la han configurado. En cuanto se piensa que “la historia de la educación y la pedagogía constituye una disciplina propedéutica para la formación de la identidad profesional del maestro. Ella nutre sus tradiciones, su prestigio, los elementos que definen su imagen y hasta los ingredientes que ha de internalizar para asumir con sentido su rol profesional” (P. 9). Por último, afirma que la historia de la educación y la pedagogía puede favorecer el desarrollo crítico de los docentes, mostrando, por una parte, cómo las relaciones escuela-sociedad son complejas y a veces conflictivas, y evidenciando, por otra, los avances y retrocesos que siempre se operan en los procesos de cambio educativo y de modernización pedagógica.

¿Por qué pensar entonces en una estrategia didáctica apoyada en el uso de contenidos hipermediales? Es importante mencionar que el interés por las estructuras hipermediales se da a partir del reconocimiento de los objetivos e intereses del macro-proyecto en el que se inscribe este estudio, donde se identificó que las características de los documentos que contienen la memoria histórica de la educación y la pedagogía de Colombia, es decir, de las fuentes primarias que componen el Archivo Pedagógico del siglo XIX en su versión física, se caracterizan en su mayoría por ser documentos de carácter público y político, -decretos, leyes, ordenanzas, peticiones, contratos, mensajes presidenciales, entre otros-, en los cuales predominan los formatos narrativos rígidos, planos, protocolarios y un vocabulario especial de la época que complejizan su uso, por lo cual se piensa, que esto se puede resolver mediante la utilización de estructuras hipertextuales e hipermediales que permitan resaltar el valor formativo de los documentos, con la intención de



Facultad de Educación

convertirlos en recursos didácticos que puedan apoyar la formación de maestros desde el acercamiento a la historia de la educación y la pedagogía; la generación de indagaciones investigativas sobre el tema, y el favorecimiento de los procesos de enseñanza aprendizaje en la formación inicial de los maestros. En cuanto, los recursos hipermediales se caracterizan porque los nodos, también denominados unidades básicas de almacenamiento de información, se representan a través de múltiples formatos como fragmentos de texto, gráficos, vídeo, imágenes y animaciones. Además, la interrelación de los nodos está definida por los vínculos y relaciones asociativas que se generen entre éstos, donde la estructura de los nodos y de sus vínculos constituye una red de ideas. También se caracterizan por ser repositorios de datos que facilitan la búsqueda y el acceso a la información de manera asociativa, por permitir al usuario determinar la ruta para navegar, interactuar significativamente y controlar dinámicamente la información -interactividad-, permitiendo a varios usuarios el acceso simultáneo a la información (Jonassen y Grabinger, 1990)

Además de esto, se reconoce la existencia de una contradicción que circula en la formación inicial de los maestros, la cual tiene pertinencia en este espacio, no sólo porque permite justificar la apuesta por la estrategia didáctica, sino también por el uso de contenidos hipermediales dentro del proceso de formación inicial de maestros. Refiere al hecho de que a los maestros durante su práctica, cada vez, de forma más constante se les exige, evalúa y cuestiona, sobre la utilización de nuevas formas de enseñar, nuevas metodologías y estrategias innovadoras en las cuales se haga uso, por ejemplo, de tecnologías para favorecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, desconociendo que la mayoría durante su formación inicial no recibieron una adecuada y oportuna formación en este sentido, (Swig, 2015; Gutiérrez et al., 2010); Rueda, 2008) y menos aún en la mayoría de casos se les enseñó y formó haciendo uso de metodologías y estrategias innovadoras,



Facultad de Educación

las cuales sirvan de inspiración y de modelo para el desarrollo de sus prácticas profesionales al entrar en la vida laboral.

Pensarse la enseñanza de la historia de la educación y la pedagogía, haciendo uso de recursos hipermediales, puede ser un horizonte importante de indagación para investigaciones como esta, dado que los recursos hipermediales que han derivado del proceso de digitalización del Archivo Pedagógico del siglo XIX, ofrecen un potencial interesante de uso que puede ser aprovechado para la formación inicial de maestros de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, por lo cual se hace necesario que se formulen propuestas que abran espacios en los que se incorporen la enseñanza de la historia de la educación y la pedagogía haciendo uso de los mismos.

La digitalización del Archivo Pedagógico del Siglo XIX, la creación de recursos hipermediales a partir de éste y la realización de estrategias didácticas que se apoyen en dichos recursos para promover procesos de enseñanza aprendizaje, son asuntos que pueden representar una oportunidad para fortalecer la formación inicial de maestros, por medio del reconocimiento y apropiación de la historia de la educación y la pedagogía del país, dándole sentido a la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué incidencia tiene la incorporación de contenidos educativos hipermediales en la enseñanza de la historia de la educación y la pedagogía en la formación inicial de maestros, por medio del diseño y la implementación de una estrategia didáctica?



Objetivo general:

Diseñar e implementar una estrategia didáctica para la enseñanza de la Historia de la Educación y la Pedagogía, en la formación inicial de maestros, apoyada en la incorporación de contenidos educativos hipermediales

Objetivos específicos:

1. Determinar cómo los principios del aprendizaje multimedia intervienen en el diseño e implementación de una estrategia didáctica dirigida a maestros que reciben formación inicial en los programas de licenciaturas de la Universidad de Antioquia.
2. Caracterizar las estrategias metodológicas utilizadas para incorporar recursos hipermediales en una estrategia didáctica para la enseñanza de la historia de la pedagogía en la formación inicial de maestros.
3. Formular algunas recomendaciones que orienten la incorporación de contenidos hipermediales para apoyar la formación inicial de maestros.

Antecedentes: TIC, Hipermedia, Enseñanza de la Historia de la Educación y

Archivos pedagógicos en Formación Inicial de Maestros

La revisión de literatura según (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2006) citando a Yedigis y Winbach (2005), es considerada como una acción que se caracteriza por tener una doble funcionalidad, ser un proceso y un producto a la vez. En cuanto en la primera, permite que el investigador se sumerja en el conocimiento existente y disponible que puede estar



vinculado con el planteamiento de su problema, y como producto esta actividad tiene la funcionalidad de integrar el reporte de investigación y registrar cómo el estudio que se realiza agrega valor a la literatura existente. Es así como la revisión de literatura permite exponer y analizar las investigaciones y los antecedentes en general, que se consideren válidos para el correcto encuadre del estudio (Hernández et. Al., 2006, citando a Rojas, 2002).

En este caso se realizó una revisión de literatura sobre la incorporación de las TIC en la formación inicial de maestros, los contenidos hipermediales en la educación, la enseñanza de la historia de la educación y la pedagogía y el uso de archivos pedagógicos o no pedagógicos en la educación, por medio de una búsqueda especializada en tres de las bases de datos bibliográficas que se encuentran asociadas al sistema de bibliotecas de la Universidad de Antioquia: ERIC, DialNet y Ebsco, todas de acceso libre, con recursos pertenecientes al área de la educación y con gran cantidad de artículos, a los cuales se puede acceder por medio de éstas a su texto completo. Además, se complementó la búsqueda con la identificación de textos en el catálogo público OPAC de la Universidad de Antioquia.

Para la realización de la búsqueda de literatura sobre estos temas, se establecieron los siguientes criterios de selección, -los cuales tuvieron como finalidad filtrar de forma más precisa la información-: a) que los artículos correspondieran a estudios o publicaciones realizadas en los últimos 16 años; b) identificación de artículos producto de investigaciones avalados por pares, y c) que el texto se encontrará disponible en su totalidad para la descarga y la consulta en la base de datos. Los descriptores y combinaciones para hacer la búsqueda utilizados en ERIC fueron los siguientes: Hypermedia and higher education, Teacher training, Teacher education, ICT and history of education, ICT and history of pedagogy. Para la búsqueda en DialNet y en Ebsco se



Facultad de Educación

utilizaron las siguientes combinaciones: Hipermedia and educación and (maestros, docentes o profesores), contenidos hipermediales and educación, uso de hipermedias and educación, hipermedia and educación superior, formación inicial de maestros and TIC, “enseñanza de la historia de la educación y la pedagogía”, "Formación inicial de maestros" and TIC, Archivo and educación, Archivo and maestros, y “Archivos pedagógicos”.

Los resultados de este proceso de identificación y selección de literatura se registraron en una matriz diseñada para este proceso, en la cual por descriptor y según la base de datos consultada se consignaban los resultados y la información principal de cada documento encontrado (ver anexo j). A partir de este proceso de organización y sistematización de la información se puede decir que se encontraron un total de 45 documentos susceptibles de ser reseñados en la revisión de literatura del estudio, pero luego de un proceso de lectura y análisis de estos, se escogieron y reseñaron 32 estudios, los cuales tenían más coherencia con el objeto de estudio o respondía a una de sus categorías.

Para orientar el proceso de lectura y análisis de los documentos reseñados se establecieron las siguientes preguntas:

- ¿Qué objeto o fenómeno estudiaron?
- ¿Qué lugar tenían las TIC en la investigación?
- ¿Bajo qué enfoque o paradigma estudiaron el fenómeno u objeto de estudio?
- ¿Cuáles fueron sus principales resultados, conclusiones o hallazgos?



Esta categoría de la revisión de literatura, busca recoger las características principales de las investigaciones o experiencias educativas encontradas que trabajaron o focalizaron su atención en las TIC, la hipermedia o el uso de contenidos hipermediales en contextos educativos o formativos.

TIC, Hipermedia y Formación Inicial de Maestros.

Para trabajar este apartado se recogieron las ideas principales de estudios y experiencias a partir de los cuales fue posible identificar algunas tendencias y reflexiones sobre la incorporación de las TIC, en el contexto escolar, en especial en el campo de la formación inicial de maestros.

Swig (2015), resume y analiza el quinto capítulo "TIC y Formación Docente: Formación Inicial y Desarrollo Profesional Docente" del informe del SITEAL del 2014. La autora empieza afirmando desde un panorama regional, que las TIC no han sido suficientemente priorizadas en América Latina, lo que se pone en evidencia cuando se sugiere que las tecnologías están siendo subutilizadas en la región, especialmente en el aula, donde una de las razones más importantes para esto, es que "los profesores no tienen una buena formación en el uso de las TIC para fines pedagógicos. En otras palabras, los maestros que ingresan a la fuerza laboral no están adecuadamente preparados para utilizar las TIC como recursos para enseñar y mejorar el aprendizaje de los estudiantes" (p. 2). Con relación a esto se reconocen tres desafíos para la incorporación de las TIC en la Formación inicial de maestros: El primero es el contexto institucional, en cuanto se piensa que el aprovechamiento de las TIC se ve limitado por las condiciones de los espacios y las instituciones. Un segundo desafío, se relaciona con el docente, su actitud y percepción sobre las tecnologías digitales. El tercer y último desafío, hace referencia a "la



innovación y su relación con el campo académico, en la medida en que se encontró que los profesores utilizan la tecnología para tareas básicas y para comunicarse, pero no para objetivos pedagógicos concretos.

En esta misma línea, Gutiérrez, Palacios & Torrego, 2010), analizaron desde un enfoque cuantitativo, la repercusión para la formación inicial de maestros, de la integración de las TIC en las aulas de la enseñanza obligatoria en España. Estudiando para esto las posibilidades que ofrecen las nuevas legislaciones sobre la formación del profesorado en TIC, y las dificultades que se dan en el proceso, prestando especial atención a los conocimientos y actitudes de los estudiantes de Magisterio. Entre otras conclusiones los autores resaltan, que el desconocimiento del potencial didáctico de las TIC, no es una preocupación constante de los estudiantes de Magisterio, en cuanto éste, no es considerado, un conocimiento o una competencias prioritaria para su formación, tendencia que pone en evidencia el hecho de que las TIC no están adecuadamente integradas en la formación inicial del profesorado, dificultado con esto su inserción en la enseñanza obligatoria y su no reconocimiento como elementos fundamentales para la formación inicial de maestros.

En el mismo contexto español, Durán & Vega (2013) presentan un artículo de investigación en el que destacan la importancia de una formación inicial docente de calidad en lo relacionado con las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), y afirman que en ésta se debe incluir indiscutiblemente una formación permanente de los docentes activos. La investigación fue realizada a partir de técnicas cualitativas desde la investigación social, específicamente, mediante una metodología documental, exploratoria, descriptiva y con matices de investigación histórico longitudinal. Allí se resalta de forma problemática la desaparición de la asignatura "Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación" en el Currículo Educativo de las



Facultad de Educación

Facultades de Educación de España, con la idea de que ésta debe pasar a ser un asunto que se trabaje de forma transversal y con libre albedrío del profesorado durante los programas de formación de maestros.

Otra experiencia encontrada en relación con este ítem, es la investigación de Enochsson & Rizza (2009), en la que se revisan y presentan una serie de informes de investigaciones empíricas de 11 países, (pertenecientes a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), durante los años 2002-2009, en las cuales, se abordaba el tema de cómo las instituciones formadoras de maestros, trabajan en la preparación de los futuros docentes para la integración de las TIC, en sus futuras aulas. En el estudio se encontró que las TIC no se utilizan con regularidad o de manera sistemática en los países examinados. En cuanto, se identificaron muy pocas experiencias significativas, pocos estudios que informaran sobre el uso innovador de las tecnologías recientes y una gran mayoría de informes de investigación que dan cuenta del uso de ordenadores y software informáticos tradicionales. También se identificó la necesidad de trabajar en tres niveles cuando se pretende integrar las TIC en la educación, los cuales son: Un nivel de políticas, donde se definan claramente las expectativas, se lleven a cabo evaluaciones y se permita la flexibilidad suficiente para afrontar los cambios constantes del campo. Un nivel de gestión, en el cual se ofrezcan posibilidades de carrera, incentivos pertinentes, un equipo adecuado, y además se definan expectativas claras sobre la cooperación entre las escuelas y se brinden orientaciones a los maestros, que les permitan mejorar sus prácticas. Y, por último, un nivel de los actores locales (formadores de docentes, docentes y maestros de estudiantes), a los cuales se les asegure la formación en habilidades básicas tecnológica, la integración de la tecnología como una parte



Facultad de Educación

natural en los cursos, temas y prácticas, y se les permita acercarse a los mundos y tecnologías de los alumnos.

En relación con el contexto colombiano, Rueda (2008) hace una aproximación a la educación y a las TIC, desde la revisión de las políticas internacionales, nacionales y sectoriales en el campo, y presenta los resultados de la revisión de programas y planes de estudio de licenciaturas y normales, donde analiza cómo aparece allí el campo de las TIC y la informática educativa (IE). El estudio del cual surge este artículo que se cita, según la autora favoreció la identificación de algunas tensiones, paradojas y matices que permiten pensar la formación inicial de maestros en el campo de las TIC-IE, más allá de la discusión sobre el acceso al computador y las redes, o de su uso didáctico en el aula. Se dice también que al campo de las TIC-IE se le han venido atribuyendo propiedades ilusorias, con las cuales se pretende transformar entornos, minimizar diferencias y eliminar inequidades de todas las clases. Además, que este campo se caracteriza por estar impregnado de neutralidad en las políticas y en los currículos, por una errada comprensión de los criterios de utilidad y eficacia, sin una aparente relación con los sistemas políticos, económicos y culturales.

Por otro lado, y con el fin de contribuir al debate sobre la formación inicial y permanente del profesorado en el uso de las TIC en el aula, Amorim, Rego, Siqueira, & Martínez (2011), analizaron cómo la producción e incorporación de videos y materiales audiovisuales en las prácticas de enseñanza puede contribuir a mejorar el aprendizaje, específicamente en un curso para profesores de una universidad de Brasil. Para esto, los autores definieron principalmente una serie de parámetros sobre el diseño de este tipo de cursos. Entre las conclusiones más significativas, resaltan el reconocimiento de la importancia de la formación continua de los educadores, en cuanto



Facultad de Educación

se piensa que ésta puede ser una herramienta vital para asegurar el éxito de los procesos educativos, beneficiando tanto a los profesores como a los estudiantes. En relación al uso de las TIC y la experiencia de los docentes en el curso, los autores afirman que en esta clase de procesos los educadores pueden tener la oportunidad no sólo de incorporar las tecnologías en su práctica docente, sino también estar mejor capacitados en cómo seleccionar los medios que van a utilizar de una manera rentable y pedagógica.

Igualmente, en el artículo de investigación escrito por Chamoso, García, y Rodríguez (2002), se presenta una experiencia en la que se utilizó la hipermedia como instrumento para la formación inicial de docentes, en conjunto con la formación inicial de informáticos. Ésta consistía en el diseño e implementación de contenidos matemáticos en soporte hipermedial, con el objetivo de que los docentes pensarán en su propia enseñanza, poniéndose en el lugar de sus estudiantes. Uno de los principales argumentos de los autores para la realización de su investigación era afirmar, que aunque la influencia de las TIC en la sociedad tiene gran repercusión en la enseñanza de las matemáticas, hay factores relacionados con el uso de éstas que la dificultan, como lo pueden ser: la insuficiencia de ordenadores, la escasez de software, las aulas poco preparadas para éstas, la necesidad de metodologías diferentes, en las que se modifique el papel del profesor y del alumno, la ausencia de directrices, la enseñanza tradicional fuertemente arraigada y la falta de preparación del profesorado.

A pesar de lo anterior, los autores se enfocan en resaltar las posibilidades de los sistemas hipermedia para la enseñanza-aprendizaje, apoyándose en los planteamientos de autores como López (1999) y Kaput (1992), desde los cuales, afirman que los trabajos soportados en hipermedia favorecen el aprendizaje, al desarrollar una motivación espontánea, impulsar la autonomía en el



Facultad de Educación

estudiante, permitir que éstos puedan aprender a su propio ritmo, respetando sus diferencias individuales y fomentando que construyan su propio conocimiento, “bajo la dirección de un docente, pero sin la necesidad de la presencia constante de éste” (p.56), así como permitiendo la autoevaluación permanente del alumno para la constante motivación de logro. Como resultados de la experiencia, los autores afirman, que los maestros en formación inicial que participaron en la creación y el diseño de contenidos hipermediales, expresaron que esta experiencia les permitió profundizar el conocimiento sobre los conceptos trabajados y ponerse en el lugar del que aprende, para favorecer que éste pueda comprender mejor lo que se le enseña. Además, comprobar que “los sistemas hipermediales permiten crear situaciones de aprendizaje que pueden favorecer la adquisición de conceptos y procedimientos matemáticos, aunque no existan indicaciones claras de cómo el profesor debe utilizarlas en el aula de Matemáticas” (Chamoso et al.,2002, p. 64, citando a Kaput y Thompson, 1994).

La investigación también de corte cualitativo, realizada por Moreira y Vargas (2015), presenta un estudio de caso, sobre las probables implicaciones de la cultura de convergencia digital y tecnológica, en la construcción de los saberes docentes y en el aprendizaje de la docencia digital, la cual, se sustenta teórica y conceptualmente por medio de la interrelación de dos ejes argumentativos: la formación inicial de profesores en la Universidad y la práctica docente de los egresados en la Escuela Básica. Para la investigación se eligió el curso de licenciatura en pedagogía de la Universidade Federal de Santa Maria de Brasil. Y se logró concluir que la formación universitaria en un ambiente pedagógico digital es fundamental para la construcción de los nuevos saberes sobre las TIC de los docentes, favoreciendo con esto, la consolidación de la fluidez pedagógica y tecnológica, por lo cual se expresa que las prácticas educativas convergentes en la



Facultad de Educación

educación, requieren continuidad entre formación inicial y la experiencia docente, integradas a la experiencia pedagógica hipermedia. Aquí se afirma entonces que es necesario: primero, establecer la formación basada en tecnología como base en las actividades de iniciación científico-tecnológica; y segundo, promover la inclusión socio-digital y la formación ético-político-cultural para el ejercicio de la profesión. Las investigadoras concluyen afirmando que “el proceso constitutivo de ser profesor envuelve la apropiación de la cultura de convergencia digital y tecnológica, lo que nos desafía a nuevos postulados para la formación de profesores” (p. 125).

Por su lado, Moya y González (2006), realizaron una investigación en la Universidad Nacional de Salta, Argentina, que pretendía desarrollar una metodología de trabajo para guiar a los docentes en la construcción de contenidos y materiales hipermediales para la enseñanza de las matemáticas, creando estos a partir de la metodología clásica de desarrollo de software, que consta de cuatro fases: el análisis, la planificación, el diseño, la implementación y la evaluación del producto. La experiencia consistió en utilizar los materiales hipermediales en la cátedra de “Tecnología para la Educación Matemática”, materia del segundo año del Profesorado en Matemática de esta Universidad, teniendo como fin la idea de que los estudiantes aprendieran a usarlos, y así los pudieran llevar al aula en su quehacer docente en el futuro.

En relación con lo anterior, los autores plantean que el proceso de enseñanza aprendizaje debe convertirse en un proceso activo, situado, interactivo y autorregulado, y no en una mera recepción y memorización pasiva de datos, en cuanto éste implica un proceso de reconstrucción de la información, donde los conceptos previos, se relacionan con los nuevos. Los autores visualizan los contenidos hipermediales como elementos significativos para la enseñanza de las matemáticas, porque permiten desarrollar habilidades cognitivas como: comparar, resumir, observar, clasificar,



interpretar, formular hipótesis, imaginar, aplicar hechos y principios a nuevas situaciones, resolver problemas, entre otras. Como conclusiones de la investigación, Moya y González (2006), afirman que la experiencia les permitió asimilar el conocimiento teórico, a partir de la generación del material didáctico hipermedial. La experiencia permitió, además, que los futuros docentes de Matemática visualizaran un panorama integrador de los distintos medios tecnológicos posibles para ser usados en las clases de Matemática.

De la revisión presentada se pueden derivar las siguientes conclusiones. En primer lugar, la existencia de una tendencia, en la cual, se pone en evidencia que las TIC no están adecuadamente integradas a la formación inicial del profesorado, por lo que no se reconoce como un elemento fundamental para este campo (Gutiérrez et al, 2010). En un segundo lugar se visualizan los diferentes retos, necesidades y preocupaciones que encierra la incorporación de las TIC en la formación inicial de maestros, que van desde el hecho de considerarlas como la solución a la crisis de la educación y la sociedad, hasta la necesidad de transformar los discursos (Rueda, 2008), identificar la urgencia de cambiar los espacios, las instituciones, la relación, la actitud y la percepción del docente frente a éstas, y utilizarlas para fines pedagógicos concretos (Enochsson y Rizza, 2009; Swig, 2015).

En relación al uso de contenidos y estructuras hipermediales en la formación inicial de maestros, la mayoría de estudios encontrados resaltan las posibilidades y ventajas que tiene el trabajo con este tipo de tecnología en la enseñanza. En cuanto favorece los procesos de enseñanza-aprendizaje, la motivación espontánea y la autonomía en el estudiante, permitiendo que éste pueda aprender a su propio ritmo y construir su propio conocimiento (Chamoso et al. 2002), Igualmente en algunos estudios, se identifica la necesidad de la formación constante del profesorado, para



Facultad de Educación

favorecer la apropiación de la cultura digital y tecnológica. También, se resalta la importancia de incorporar en la formación inicial de maestros las TIC, para permitir que éstos visualicen un panorama integrador de los distintos medios tecnológicos posibles para ser usados en el aula (Moya y González (2006).

Uso de contenidos y sistemas hipermediales para apoyar la enseñanza y el aprendizaje

Pensando de forma específica en la enseñanza universitaria, Salinas (1994) describe que “el hipertexto constituye una forma de presentación, generalmente textual, del conocimiento de forma no lineal, similar a como trabaja el cerebro. A través de él el estudiante explora e interactúa con la base de conocimiento. Los usuarios pueden seguir itinerarios variados a través del material, o a través de rutas creadas por ellos mismos u otros estudiantes” (p.1). Afirma que los materiales que se apoyan en estructuras hipermediales presentan una serie de cualidades que los hacen especialmente adecuados para la enseñanza universitaria. En cuanto piensa que los cambios actuales, como “los nuevos planes de estudio que promueven los grupos heterogéneos, el sistema de crédito, el grado creciente de libertad del estudiante para configurar su propio currículum, la introducción progresiva de nuevas tecnologías, y los mismos cambios tecnológicos y sociales que estamos viviendo exigen un giro en la enseñanza universitaria” (P. 2), la cual cada día tendrá que responder a situaciones de enseñanza-aprendizaje diversas, que abarcan desde situaciones convencionales hasta la enseñanza no presencial.

De forma similar, en el trabajo desarrollado por Vera (2013), se afirma que una de las ventajas del hipertexto es que éste puede ser hipermedia, en cuanto a su estructura no lineal, su



Facultad de Educación

capacidad para reunir información dispersa, actualizarse y adecuarse al nivel de desarrollo del usuario, -ya sea una persona o un grupo-, permitiendo que éste pueda intervenir en la información, modificarla, compartirla, enlazarla con otros contenidos y someterla a modificaciones e interpretaciones, en cuanto “siempre está disponible en cualquier momento y en cualquier lugar con conexión a Internet” (p. 153). El autor citando otro trabajo de su autoría (1997), afirma que desde el punto de vista pedagógico la calidad de un hipermedia “vendrá determinada por la calidad de los aprendizajes que potencie, por la calidad de su diseño y por la calidad de los proyectos pedagógicos en los que se inserte (p. 153). En esta línea, Agudo, Rico, y Sánchez (2015) realizaron un estudio que tuvo como objetivo demostrar que el diseño de tareas hipermediales para el aprendizaje de una segunda lengua se puede implementar de forma óptima, si se tienen en cuenta asuntos como el contexto educativo, las habilidades cognitivas del estudiante, sus limitaciones lingüísticas, sus restricciones conceptuales y psicomotrices.

Por su lado, Souhaib, Mohamed, & Eddine (2011), afirman que para hablar de Sistemas hipermediales en los escenarios educativos es importante tener en cuenta que estos son efectivos y apropiados cuando se diseñan e implementan bajo sistemas adaptativos que permitan el uso personalizado de recursos, lo cual exige que éstos estén adaptados de acuerdo con algunos elementos relevantes relacionados con los escenarios educativos en los que posiblemente se utilizaran. Plantean que es importante tener en cuenta aspectos como el tipo de usuario (si es estudiante o docente), el nivel de conocimiento y sus preferencias. La adaptación entonces es vista como uno de los elementos claves para lograr sistemas hipermediales educativos efectivos, lo cuales puedan facilitar las dinámicas de los procesos de enseñanza-aprendizaje en diferentes contextos.



eficacia de una propuesta de intervención pedagógica con recursos hipermediales e impresos para mejorar la producción textual, de un grupo de estudiantes con diagnóstico de Dificultades Específicas en el Aprendizaje, de los grados 3° y 4° de educación Básica Primaria. En cuanto identificaron según la revisión de antecedentes que los recursos hipermediales se constituyen en dispositivos eficaces para posibilitar en el alumno aprendizajes significativos, en la medida en que, los ambientes tecnológicos promueven una mayor autonomía en el proceso de aprendizaje, permitiendo la participación espontánea de los estudiantes en las actividades, favoreciendo la existencia de mayores niveles de tolerancia a la frustración, altos índices de motivación y mayor disposición para enfrentar el error como una oportunidad de aprendizaje. En este sentido afirman que la comprensión reflexiva de las ventajas que ofrecen las nuevas tecnologías, puede facilitar el diseño de propuestas didácticas que privilegien la adquisición de estrategias de aprendizaje.

La investigación de corte cuantitativo realizada por Bermúdez & Agudelo (2004), tuvo como soporte conceptual tres ejes temáticos: La producción textual, la pedagogía por proyectos, y las herramientas hipermediales, estas últimas entendidas como recursos tecnológicos para potenciar y mejorar la expresión y composición escritural de los estudiantes, en cuanto se piensa que la inserción de video, animaciones, audio, gráficos, en los textos, no sólo cambia la forma de éstos, sino que también les otorgan nuevas posibilidades de comunicar significados, de argumentar, proponer, motivar, o clarificar; lo que a su vez exige nuevas capacidades cognitivas al sujeto que escribe. La investigación tuvo como objetivo general diseñar y evaluar el impacto de una propuesta didáctica apoyada en recursos hipermediales para potenciar las habilidades de la escritura en alumnas de educación básica, lo que permitió identificar entre otros asuntos, que un entorno



Facultad de Educación

hipermedial para la creación escritural, se constituye en un espacio que permite y reconoce los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje, donde cada sujeto puede transformar sus esquemas previos, hacer nuevas construcciones, y desarrollar habilidades para describir sus percepciones sobre el mundo, los objetos que los rodean, los otros y sobre todo consigo mismo.

Rodríguez y Ryan (2000), presentan y analizan el proyecto de la Universitat Oberta de Catalunya, que consistió en la realización de un material didáctico hipermedia con carácter innovador para su utilización en la docencia en la asignatura denominada “Temas actuales de dirección comercial”. Se revisaron entre otros aspectos, las consideraciones más relevantes que se deben tener en cuenta, cuando se incorporan TIC en los materiales didácticos. Para esto, parten de la idea de que uno de los desarrollos tecnológicos más sobresalientes en el ámbito de la educación no presencial lo constituyen los materiales didácticos hipermediales, en la medida en que estos materiales integran y proveen de acceso interactivo a los contenidos presentados en forma estática y dinámica, de manera que la información, presentada en múltiples formatos, sea distribuida a través de enlaces de hipertexto. También se dice que el desarrollo de dicho material trató de concentrarse en facilitar el aprendizaje, donde el papel del profesor se orientó a favorecer el proceso, asesorando la navegación, incentivando la participación del estudiante en el grupo, e impulsando y moderando debates. Una de las principales conclusiones del estudio fue identificar “la necesidad de que los profesores y estudiantes aprendan a aprovechar el potencial completo que ofrecen los entornos virtuales de aprendizaje” (p. 30), permitiendo una mayor interacción de los estudiantes tanto con el material, como con el profesor, el grupo, y la comunidad académica universitaria.



A partir de la investigación descrita anteriormente, Rodríguez y Ryan, realizaron ya en el 2001 un estudio, en el que pretendían ahondar en los vínculos que existen entre el aprendizaje abierto y a distancia y los procesos de comunicación, tratando de avanzar en el desarrollo de una teoría abierta que reconozca la especificidad del aprendizaje en escenarios virtuales y que contribuyan al futuro desarrollo de materiales didácticos en entornos hipermedia. En el estudio, se logró concluir que, en el proceso de aprendizaje en entornos virtuales, la formación y experiencia que el profesor tenga sobre el uso de las tecnologías con fines pedagógicos es un elemento significativo y clave para el éxito docente, lo cual puede ser visto no desde un punto de vista técnico, sino desde la capacidad de éste para aprovechar plenamente las ventajas de las TIC y los recursos didácticos hipermediales.

López & Hederich (2010), examinaron la relación existente entre dos estrategias didácticas, el andamiaje y el aprendizaje en parejas, con respecto al desarrollo de habilidades autorreguladoras en estudiantes de educación básica secundaria, a partir de la interacción de éstos con un ambiente hipermedia, para el aprendizaje de transformaciones geométricas en el plano. Se parte de la afirmación de que en “el contexto educativo son cada vez más comunes el uso de escenarios computacionales como el hipermedia, hipertexto, ambientes colaborativos y basados en la Web para apoyar el aprendizaje de los estudiantes” (p.15), en la medida en que favorecen el seguimiento de las metas personales, la libertad de navegación por los nodos de información y la resolución de diferentes situaciones problemáticas. Una de las principales conclusiones del estudio afirma que el aprendizaje de las matemáticas a través de sistemas hipermediales, que incluya en su estructura un andamiaje autorregulador, y sea usado entre parejas de estudiantes puede facilitar significativamente el desarrollo de la competencia autorreguladora del aprendizaje.



En esta misma línea, Tetlalmatzi & Farias (2015) proponen un sistema de hipermedia administrador de objetos de aprendizaje, cuya aplicación tiene como objetivo mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje y desarrollar el hábito del autoaprendizaje. Los autores resaltan como uno de los beneficios de la hipermedia, la posibilidad que éste sistema le brinda a los usuarios de no solo ser receptores de mensajes elaborados, sino también de participar en el intercambio de información, elaborando mensajes y lo más importante: que los estudiantes puedan decidir qué secuencia de información debe seguirse, a qué ritmo, qué cantidad de información y con cuánta profundidad se debe ofrecer, atendiendo los límites previamente fijados por el diseñador del programa.

En otro trabajo investigativo de corte cualitativo, en donde se utilizó el método del estudio de caso, y se tuvo como objetivo describir la práctica de lectura hipertextual de un grupo de estudiantes de posgrado en educación, con la intención de identificar y analizar los procesos cognitivos desarrollados durante la ejecución de una tarea específica de búsqueda, selección y asociación de información en internet para una asignatura del programa de formación, Aillon, Figueroa & Neira (2014), resaltan algunas características de la lectura hipertextual, afirmando que ésta potencia otros tipos de lectura como la vertical, direccional, secuenciada y simultánea, las cuales son prácticas propias de la lectura on line, a través de la cual se desarrollan procesos que actualizan diferentes procedimientos o destrezas, algunos reflexivos y otros automáticos para integrar información de distinta naturaleza.

Pereña, Barrón, & Chamoso (2003), presentan un estudio en el cual se trabajó la relación entre educación ambiental, la enseñanza de las matemáticas y el uso de recursos hipermediales. Los autores afirman que la mirada por los recursos hipermediales, tiene que ver con la idea de que



Facultad de Educación

éstos le permiten al estudiante crear su propio conocimiento, avanzar a su propio ritmo, resignificar el rol del docente no sólo como un mero transmisor de conocimientos sino como un orientador del estudiante y abordar la enseñanza de una forma diferente e innovadora. Como resultado del estudio se encontró que el uso de los recursos y entornos hipermediales, permitió integrar en un mismo proceso, la enseñanza y la educación de forma transversal, favoreciendo la utilización de recursos novedosos que le otorgan un mayor protagonismo al alumno, fortaleciendo la labor docente.

También durante la investigación realizada por Shang (2016), en la cual se examinó el efecto de las estrategias metacognitivas en línea, las anotaciones hipermedia y la motivación en la comprensión de lectura en un entorno de hipertexto taiwanés, se identificó que las estrategias metacognitivas en línea, favorecieron más significativamente la motivación del aprendizaje y la motivación directa de la comprensión del hipertexto, mientras que las estrategias metacognitivas y las anotaciones hipermedia no afectaron directamente la comprensión del hipertexto.

La investigación realizada por Ramírez, Giraldo y Henao (1999), fue una propuesta que consistía en la realización de un programa informático para aplicar y estimular las habilidades comunicativas en niños con Síndrome de Down bajo un enfoque dinámico e integrado, y teniendo como propósito crear y evaluar una propuesta de enseñanza y aprendizaje basada en tecnología multimedial para tal fin. El estudio se realizó bajo un diseño cuasiexperimental con pretest y posttest, donde se pretendía explorar el impacto de la propuesta didáctica y la herramienta multimedial en el desarrollo de habilidades comunicativas en los niños con síndrome de Down. Una de las principales conclusiones de estudio fue identificar que tanto la integración de la TIC, como la implementación de la propuesta didáctica y la mediación del adulto son fundamentales



para obtener mejores resultados dentro de este tipo de experiencias experiencias y con poblaciones similares.

En síntesis, se puede decir que en la mayoría de artículos revisados para este apartado, los autores coinciden en resaltar que los sistemas hipermediales, diseñados, creados y evaluados bajo criterios educativos y teniendo en cuenta asuntos como los estilos de aprendizaje, el uso de estrategias didácticas, el andamiaje del aprendizaje y el trabajo en equipo (López y Hederich, 2010), pueden contribuir al perfeccionamiento de la enseñanza y el aprendizaje en diferentes áreas, favoreciendo procesos de construcción del conocimiento, donde el aprendizaje se visualiza no como la adquisición de información, sino como la capacidad de solucionar diferentes situaciones problemáticas, y crear enlaces y asociaciones entre saberes. Además de estos se visualiza, que el estudiante tiene una participación activa, ya que, al ser el constructor de su propio proceso de aprendizaje, se siente motivado para aprender y abordar los temas trabajados en clase. Además, se resignifica el rol del maestro como un guía y orientador del proceso del estudiante (Pereña, Barrón, Chamoso, 2010). Uso de TIC e incorporación de Archivos en la Enseñanza de la historia de la educación y la pedagogía

La enseñanza de la historia de la educación y la pedagogía en la formación inicial de maestros.

“La enseñanza de la historia debe responder a una necesidad del futuro pedagogo. Por ello habrá que interrogarse: ¿Para qué le interesa a un estudiante de la licenciatura dedicar tiempo a la historia de la educación?”, con esta afirmación Moreno (2007, p. 85) comienza un artículo en el que expone la importancia que tienen para el pedagogo conocer y apropiarse de la historia de la educación. En cuanto ésta le permite hacer diagnóstico, planear, intervenir y evaluar



Facultad de Educación

pedagógicamente. También, la autora expone en su texto, cuatro ejes fundamentales que el profesor de historia de la educación, debe tener claros para mejorar su tarea docente. El primero, sería preguntarse el para qué de la educación; el segundo, pensar qué de la historia enseñar; el tercero definir el qué de la historia de la educación de México abordar; y el cuarto corresponde a visualizar el cómo enseñar. Desde este cuarto eje, la autora menciona algunas de las herramientas y materiales didácticos que con en el paso de la historia han favorecido la actividad de enseñanza del docente, menciona el pizarrón y sus cambios, la crestomatía, el proyector de cuerpos opacos, la televisión con la videocasetera, las presentaciones elaboradas en power point y el recurso multimedia.

Refiriéndose a los recursos multimedia, Moreno (2007) menciona específicamente la “Enciclomedia” que es un desarrollo del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) de México, que se logró desde la alianza con Microsoft y el patrocinio de “Encarta”. En relación con éste, afirma que “la combinación del concepto enciclopedia con multimedia, enriqueció y revolucionó el material educativo nacional” (p. 97). Para su utilización, la Enciclomedia es guardada en un disco duro de gran capacidad en el servidor de cualquier escuela, con la intención de que los docentes puedan consultarlo desde el salón de clases, la herramienta se complementa con un pizarrón electrónico instalado en el aula.

Moreno (2007) se centra principalmente en el caso de la Universidad Panamericana, la cual, a través del departamento de innovación educativa, de la Facultad de Pedagogía, firmó un convenio con el ILCE para estudiar el material de la Enciclomedia y su uso por estudiantes de educación superior. Desde este proceso lograron concluir que la utilización de este recurso enriquece tanto a los docentes como a los estudiantes en la apropiación de la historia general de la educación y la historia de la educación en México, se señala también que “los materiales, diseñados



Facultad de Educación

para alumnos de 5^o y 6^o año de primaria, pueden utilizarse perfectamente por los alumnos de educación superior” (p. 98), solo cambiando el nivel de discusión de los materiales.

Por otro lado, Pagès (2017) presenta una experiencia en la que no sólo expone el problema de la enseñanza de la Historia de la Educación presente en la actualidad, -momento al que describe como “una época de crisis discursiva, debilidad hermenéutica y hegemonía de la cultura instrumental” (p.69)-, sino que también, aborda desde lo conceptual y lo práctico las nociones de efectos de metáfora, genealogía y archivo, y sobre todo, propone una manera diferente de llevar la historia a la enseñanza y la formación de alumnos maestros. En cuanto reconoce que “conocer el pasado implica en primer lugar interrogarse por su existencia en el ahora” (P. 69). Para llevar a cabo la experiencia formativa, la investigadora realizó un estudio de caso, en el cual, propuso una experiencia formativa para el trabajo en Historia de la Educación con un grupo de treinta y siete alumnos en formación inicial de maestros, en el contexto de una Universidad privada situada en Barcelona.

La propuesta de trabajo se inspiró en el abordaje de un texto histórico de los años treinta en donde se propone una forma diferente de enseñar historia. La experiencia consistió en el desarrollo de tres actividades prácticas e investigativas en las que se incluyó el uso de TIC para crear un archivo documental de tipo pedagógico por parte de los alumnos. En estas actividades se buscaba poner en juego una de las ideas expuestas en el texto histórico y los referentes teóricos trabajados por la investigadora, en donde se reconoce que la enseñanza de historia o la iniciación en ésta, debe ir encaminada a despertar en los alumnos un sentido de curiosidad, de sorpresa y de imprevisto.



Zagalaz, & Sáez (2015), desarrollaron una investigación con alcance descriptivo y desde un modelo mixto, que tenía como objetivo principal valorar las percepciones de un grupo de 82 alumnos, futuros maestros de Educación Primaria durante su participación en una experiencia formativa diferente que se desarrolló en la asignatura “Nuevas metodologías para la enseñanza de la Historia” en la Facultad de Educación de Albacete de la Universidad de Castilla-La Mancha en España. Para lo cual, partiendo del modelo “Technological Pedagogical Content Knowledge”, conocido como TPACK, se organizó y planeó la intervención, en la cual los alumnos maestros debían crear sus propios materiales y contenidos digitales curriculares de calidad. Los investigadores concluyen que los resultados del estudio muestran las posibilidades favorables que procesos como los desarrollados ofrecen para desplazar los medios y recursos tradicionales y reinventar la escuela al facilitar nuevas prácticas educativas (Zagalaz y Sáez, 2015 citando a Area, 2012).

Abellán (2014), realizó una investigación en la que combina la pregunta por la enseñanza de la historia, la formación inicial de los maestros y los fines de la educación, con el objetivo de indagar por los procesos de cambio en las perspectivas que los maestros que reciben formación inicial tienen sobre las finalidades de la enseñanza de la historia y su coherencia con la práctica. En la tesis se afirma que para alcanzar las finalidades determinadas en la educación se requiere que los contenidos y su tratamiento didáctico estén en coherencia con las metas que guían la enseñanza, lo que exige que los formadores de maestros tengan la capacidad de generar confianza y autonomía en sus estudiantes, sacando ventaja de su disposición para adquirir nuevos aprendizajes, reflexionar sobre sus representaciones y sobre todo que pueda ayudar a crear las condiciones para que éstos puedan responder al para qué y cómo enseñar. Y es por esto que “plantear sugerencias orientadas



Facultad de Educación

a la formación inicial que hagan viable el conocimiento, la apropiación y la práctica de una historia asociada a una u otra perspectiva exige la implicación afectiva y personal de quienes aprenden y enseñan” (Abellán, 2014, p. 23)

Reconociendo igualmente la importancia del estudio y apropiación de la historia de la educación y la pedagogía dentro de la formación inicial de maestros, Castro & López, 2012) afirman que la asignatura “Historia de la Educación Preescolar” en el contexto de la Licenciatura en Educación Preescolar en la Sede Pedagógica Universitaria de Güines-Cuba, tiene la responsabilidad de contribuir al conocimiento de la vida y obra de aquellas personalidades históricas que se destacaron desde la educación preescolar, tanto en Güines, como en Cuba, al identificar, que en uno de sus objetivos es que los estudiantes puedan “Conocer los hitos fundamentales del desarrollo histórico de la Educación Preescolar”, para lo cual, consideran que una vía correcta para lograr dicho objetivo y sobre todo el perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura, puede ser tomar como ejemplo las personalidades destacadas de la Educación Preescolar en cada localidad. Pese a lo anterior los investigadores encontraron contradicciones y carencias en el sistema, que dificultan el cumplimiento de dicho ideal, por lo cual proponen dentro de su investigación la creación de la hipermedia “Historia de la Educación Preescolar” y la valoración de su factibilidad como medio de enseñanza aprendizaje en la asignatura. Algunas de los resultados más sobresalientes de estudio señalados por los autores, fue identificar que el uso de la hipermedia favoreció en gran medida una valoración positiva por parte de la mayoría de los estudiantes sobre la universidad, la asignatura y el estudio de la historia de la educación.



Facultad de Educación

Para cerrar este apartado sobre la enseñanza de la historia de la educación y la pedagogía

en la formación inicial de maestros, se puede concluir que aunque en las búsquedas realizadas se encontraron pocas investigaciones que indaguen por la enseñanza de la historia de la educación y la pedagogía en la formación inicial de maestro, se logró identificar que existe un reconocimiento general de la importancia que ésta área tiene dentro de las formación inicial de maestros, en tanto se señala que ésta es un elemento fundamental que permite que los maestros piensen en las finalidades de la enseñanza, en el impacto de ésta en la sociedad, en las relaciones difíciles de romper entre el pasado y el presente y sobre todo que permita que el estudiante se sorprenda, despierte la curiosidad por el pasado de su profesión y se vea motivado a reflexionar sobre su quehacer como docente. Adicionalmente los hallazgos, en la literatura consultada en relación a este ítem dan cuenta del uso de estrategias didácticas que emplean recursos tecnológicos para la enseñanza de la historia de la educación y la pedagogía.

Archivos pedagógicos o no pedagógicos, educación, formación de maestros y TIC.

Desde los inicios del proyecto interuniversitario “Hacia una historia de la práctica pedagógica en Colombia” y del proyecto Archivo Pedagógico Siglo XIX, Zuluaga (1985) ha trabajado en pro de señalar y teorizar la necesidad de que se desarrollen iniciativas en las que se promueva el uso de los archivos tanto en la formación docente como en la investigación interdisciplinaria. Es por esto que afirma, que la creación del Archivo Pedagógico del siglo XIX, responde a “la toma de conciencia de la necesidad de promover estudios pedagógicos y educativos con base a fuentes primarias” (p. 3) con la intención de contribuir al fortalecimiento de las facultades de educación y de los cursos, seminarios e investigaciones relacionados con pedagogía.



los Archivos Pedagógicos son las reflexiones de Aguilar, Yarza de los Ríos, & Paredes (2007), quienes luego de un trabajo investigativo, identificaron la necesidad de posibilitar un proceso de resignificación de los archivos pedagógicos en especial el de la Normal Superior de Medellín y el de la Escuela Normal, como escenarios de formación de maestros e investigaciones pedagógicas. Dichas reflexiones se enfocan en la descripción de aproximaciones metodológicas y en la formulación de una propuesta didáctica para la activación, la movilidad, el desplazamiento y apertura del archivo pedagógico en las Escuelas Normales Superiores, sin hacer uso de tecnologías digitales para esto, pero reconociendo que “un Archivo Pedagógico que no se muestra, que no circula, que no se utiliza, así sea en un mínimo gesto, está condenado a morir en el silencio de un olvido nefasto” (p.95). Afirman también que un archivo pedagógico no debe entenderse como una noción o un objeto propio de la bibliotecología, pero que sí, debe ser analizado desde lo que llaman una Pedagogía histórica que se entrelaza con las técnicas de organización y preservación del material o registros de la archivística. Aguilar, et al. (2007) señalan, además, que se debe entender la relación directa entre Archivo Pedagógico y una didáctica de la pedagogía, en tanto se considera el primero como un campo aplicado que posibilita la toma de conciencia sobre la formación docente como objeto de análisis de la experiencia reflexiva del maestro y el alumno–maestro. En síntesis, la noción de Archivo Pedagógico según los autores, se sirve de las funciones de la bibliotecología y la archivística para fomentar la construcción de saber pedagógico.

Otra experiencia significativa en relación al aprovechamiento de los archivos pedagógicos es la descrita por Gutiérrez & Orozco (2007), de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia, quienes presentan una estrategia conceptual, tecnológica y metodológica para la



Facultad de Educación

gestión del conocimiento pedagógico, orientada a aportar a las prácticas de producción de conocimiento de maestros e investigadores. Allí se subrayan las características del diseño tecnológico del Archivo Pedagógico de Colombia, y se identifica la necesidad de la utilización de las tecnologías, en especial la web como medio para potencializar la utilización de los archivos pedagógicos, la importancia de recuperar el saber pedagógico de las maestras y los maestros y la necesidad de apoyar la sistematización de las experiencias educativas como estrategias que contribuyen a la formación de maestros. Haciendo referencia a la experiencia reseñada por Gutiérrez y Orozco (2007) sobre la creación del Archivo Pedagógico de Colombia, Ríos y Pabón (2012) señalan que éste: "(...) fue concebido más como memoria presente o en construcción que como recuperación y modernización de acervos documentales y bibliográficos al servicio de la investigación pedagógica y educativa, en tanto su preocupación mayor es la producción y difusión de contenidos en las plataformas de las tecnologías de la información, más que el procesamiento de la evidencia empírica sobre los hechos educativos del pasado o dados a través del tiempo”(p.169).

Al reseñar la experiencia relacionada con el Archivo Pedagógico de la Escuela Normal Superior de Medellín (ENSM), Ríos & Pabón (2012) también argumentan y contextualizan, que éste, por no estar disponible en la Web y estar casi obsoleto para su consulta, ratifica la necesidad de posicionarse y universalizarse por medio de la utilización de plataformas digitales, puesto que, a pesar de que se han realizado grandes esfuerzos para gestionar su organización, descripción y sistematización orgánica y digital, éstos siguen siendo poco efectivos para favorecer el aprovechamiento formativo de los recursos que contiene, en cuanto se emplean procesos de almacenamiento, preservación y organización de la información, más no de didactización de la



información. Pensando en la recuperación, e implementación técnica, sistemática y conceptual de este Archivo, Ríos y Pabón (2012) definen archivo pedagógico “como memoria; como evidencia cierta de un pasado; como fuente del historiador; como soporte del conocimiento en torno a las maneras, circunstancias, criterios, agentes y prácticas con que se han formado las generaciones precedentes” (p.166), resaltando su valor patrimonial y cultural.

Con el propósito de identificar y visibilizar la manera cómo convergen y dan forma a un saber y unas prácticas pedagógicas particulares, elementos como: el territorio recuperado, la naturaleza de la intencionalidad política de lo educativo, y la participación comunitaria, durante el surgimiento de un pensamiento pedagógico, Piamonte (2008) señala que se inspiró y guio la realización del Archivo Pedagógico Comunitario (APC), como proyecto de investigación colectiva que pretendía materializar la memoria presente acerca de la historia del resguardo Indígena Las Delicias, en el Municipio de Buenos Aires (Cauca), la Institución Educativa (Inedic) y sus puntos de contacto. En el estudio se define a la memoria, como acto de resistencia política y étnica, enfatizando además qué significa encontrar en el pasado, las claves para la supervivencia en el futuro, lo que es fundamental para el estudio en la medida en que se reconoce que “la memoria hace parte de un ejercicio de reconstrucción de la propia historia y de definición de un futuro colectivo, que cobra especial vitalidad en aquellos sectores de la sociedad que han vivido condiciones de minorización (Piamonte, 2008, p. 56, citando a Rojas, 2004: 24). Identificando algunas de las conclusiones del estudio, se puede decir que la construcción del Archivo Pedagógico Comunitario permitió que, a partir de la historia reconstruida, fuera posible visualizar las huellas de lo que se evidencia en la actualidad como fundamento del saber y la práctica pedagógica de los maestros y las maestras del Inedic.



Facultad de Educación

El Archivo pedagógico Cossettini es un lugar donde se recoge la memoria activa de una propuesta pedagógica singular como lo fue la obra de las hermanas Cossettini, además de ser un reservorio de experiencias educativas innovadoras que cada día crece Espejo (2016) (Espejo, 2016). En el Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación (IRICE), dependiente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y de la Universidad Nacional de Rosario en Argentina, se ha trabajado por más de veinte años en la construcción y conservación del Archivo Pedagógico Cossettini, el cual, es definido como una colección de documentos y materiales didácticos -“cuadernos de alumnos, diarios de maestros, planificaciones de las áreas de Ciencias Naturales y Sociales; una serie epistolar que contiene cartas de personalidades de la cultura y la educación; fotografías, libros, material filmado, manuscritos inéditos y parte de la biblioteca personal de ambas profesoras” (Espejo, 2016, párr 2)- que resguardan la producción y el legado de Olga y Leticia Cossettini, docentes que entre los años 1935 y 1950, impulsaron un proyecto educativo en la Escuela Gabriel Carrasco en la ciudad de Rosario. Dicho proyecto es concebido como parte del movimiento de la Escuela Activa que se estaba dando a nivel mundial en la época. Al reunir el Archivo se tenía la intención de promover a través de los documentos que contiene la posibilidad de pensar aquellas experiencias innovadoras que tenían lugar en la escuela, y en la interacción docentes- alumnos.

A partir del reconocimiento académico de este Archivo y su importancia pedagógica, Espejo (2016) señala un logro fundamental para el proyecto y es la declaración del Archivo en el 2005 como patrimonio del CONICET, momento en el que se comienza a avanzar en dos líneas: el proceso de digitalización para su preservación y la creación de mecanismos para la difusión de sus contenidos en Acceso Abierto al Público, mediante el uso de internet, y el diseño del dispositivo



hipermedial dinámico “Memoria y Experiencia Cossettini” el cual es, “un espacio colaborativo online para la construcción de conocimiento y una red sociotécnica inclusiva que resignifica, en la práctica educativa actual, la obra pedagógica de Olga y Leticia Cossettini” (Espejo, 2016, párr. 3). Para cerrar, se dice que en la actualidad el archivo está en permanente movimiento, al recorrer desde lo virtual y lo presencial tanto instituciones educativas como espacios fuera de la escuela, a través de actividades como: charlas, experiencias, talleres, y actividades lúdicas.

A forma de cierre, se puede señalar que las pocas iniciativas encontradas que trabajen la relación archivos pedagógicos o no pedagógicos, TIC y formación inicial de maestros, presentan puntos de encuentro al resaltar fuertemente el potencial didáctico y formativo intrínseco de los archivos como herramienta para reflexionar sobre el presente, visualizando las marcas históricas del pasado, lo que permite reconocer su importancia, necesidad de preservación y creación, su relación directa con la enseñanza de la historia y la formación de maestros y la necesidad del uso de las TIC como soporte para su acceso y difusión.

Marco teórico y de referencia: aproximaciones al concepto de Hipermedia, la Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia y algunas posturas referenciales sobre la Formación Inicial de Maestros

En este estudio se entiende por marco teórico el conjunto de constructos y/o conceptos que se interrelacionan para definir y presentar una visión sistemática de un fenómeno específico (Hernández et al., 2006), los cuales permiten responder a la pregunta: ¿A la luz de qué teoría(s) y conceptos se puede desarrollar un estudio? Atendiendo a esto, se visualiza que esta investigación puede ser abordada y desarrollada a la luz de dos aproximaciones teóricas que son: el concepto de



Hipermedia, y la Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia, mientras que de forma transversal el estudio se soporta, referencia, analiza y responde, teniendo presente, algunos postulados fundamentales que sirven de referencia sobre la formación inicial de maestros.

En un primer momento, se identifica que la teoría del hipertexto que le da lugar al concepto de hipermedia, permite contextualizar las características y posibilidades que ofrecen los contenidos hipermediales dentro de procesos de enseñanza aprendizaje como los que se pretendía favorecer en el estudio, atendiendo tanto a las posibilidades que este tipo de tecnología ofrece a la educación, como a sus limitaciones y desventajas. En un segundo momento, se reconoce la importancia de entender la forma en que las personas aprenden cuando se incorporan recursos multimediales o tecnologías en los procesos de enseñanza aprendizaje, por lo que la Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia, posibilitó dentro del estudio las orientaciones necesarias para guiar la forma en que se debían estructurar tanto, los contenidos hipermediales que guiaron el proceso de enseñanza, como la estrategia didáctica que se diseñó para el estudio y el tipo de aprendizajes que se busca favorecer dentro de la formación inicial de maestros. Finalmente, los postulados fundamentales sobre la formación inicial de maestros se presentan como marco de referencia, garantizando no perder de vista que el estudio se focalizó en pensar en el maestro, su formación inicial y su relación con las TIC.

Para comenzar, se puede decir que el concepto de hipertexto se inscribe dentro de lo que Pierre Levy ha descrito como "la virtualización del texto"(Lévy, 1998). Esta alude a cómo en las dimensiones sociales y cognitivas favorecidas por la emergencia y consolidación de las TIC, aparecen nuevas materialidades para definir conceptos y categorías ya instalados en el mundo no-virtual. Entre ellos, el texto. La materialidad del texto virtual tiene su mejor expresión en el



hipertexto, pues éste posibilita acceder a formas de selección y jerarquización de áreas de sentido, estableciendo enlaces entre las mismas, y entre estas y otros documentos o textos, de manera que no se podría con el texto lineal-impreso. El mismo Levy sugiere que este dispositivo es esencial en lo que considera es "la virtualización de la memoria", la cual, se podría entender como la separación entre el saber y el sujeto, en cuanto el recuerdo es registrado y se convierte en texto, texto virtual, en el caso del hipertexto.

De acuerdo con George Landow, el hipertexto es un "texto compuesto por fragmentos de texto –lo que Barthes denomina Lexias- y los nexos electrónicos que los conectan entre sí" (1995. p. 14). A esto podemos añadir lo que dice Lévy (1998), al referirse a éste como un texto no lineal, estructurado en red, que posibilita que la escritura y la lectura intercambien roles, en la medida en que, en el hipertexto, toda lectura es un acto de escritura. Así mismo se dice desde los desarrollos de la psicología cognitiva y la informática, que la estructura hipertextual puede ser vista como un modelo análogo a la estructura semántica de la memoria humana, al estar ésta, caracterizada por una estructura de relaciones en red, en donde los nodos de información interactúan de forma dinámica (Rueda, 2010, citando a Fidero, 1988; Jonassen, 1990,1991). Desde esta postura, se piensa también que en el diseño de hipertextos deben subyacer principios cognitivos del aprendizaje y de procesamiento de información como: la representación del conocimiento, el modelamiento de la estructura de conocimiento, los principios de aprendizaje en red y procesamiento generativo. En donde se visualiza que el aprendizaje implica la adquisición de nuevas estructuras para la construcción de nuevos nodos y la interrelación con los ya existentes, por lo cual "entre más relaciones se establezcan con aquéllos, hay mayor comprensión de la



información, y, en consecuencia, es más fácil adquirir nuevo conocimiento” (Rocío Rueda Ortiz, 2010, p 188).

En este sentido, en este estudio el concepto de hipermedia es entendido desde los planteamientos de Landow según los cuales, se extiende la noción de texto hipertextual expuesta arriba, al incluir información visual, sonora, animación y otras formas de información. Es decir, la hipermedia permite combinar una estructura hipertextual con múltiples formatos de información, ofreciendo diferentes opciones de lectura y la posibilidad de crear nuevos recorridos en el texto, lo que promueve la autonomía, el autoaprendizaje, la autorregulación en el lector-aprendiz, puesto que éste “puede configurar lo que lee en función de sus necesidades, puede explotar los contenidos a su propio ritmo y siguiendo sus intereses particulares” (Landow, 1995. p. 163).

De lo anterior se deriva, que cuando nos referimos a hipermedia educativa, describimos un entorno que posibilita el desarrollo de un aprendizaje explorador o descubridor, en el que el sujeto-aprendiz busca lo que le interesa conocer, lo que hace de este dispositivo un ambiente para probar hipótesis de aprendizaje, habilidades y estrategias cognitivas (Landow, 1995; Rueda 2010). En este punto Rueda (2010) afirma que el hipertexto como ambiente de aprendizaje implica que la función del enseñante en este contexto sea desplazada hacia un nuevo ámbito, en donde la transmisión de la información no es su rol esencial, lo que conlleva a considerar el sujeto aprendiz, como un ser cada vez más consciente de sus propios procesos de apropiación y de construcción del saber; es decir de su aprendizaje. Así mismo, Barreto y Arroyave (2005, p. 44), plantean que los hipertextos y los hipermedios han alcanzado un desarrollo notable dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje. En cuanto proporcionan elementos con alto grado de utilidad a la actividad educativa, tales como: “la interactividad, la disponibilidad de grandes bases de información, la



diversidad de medios y la representación del conocimiento de manera similar a la forma como el ser humano procesa la información”, elementos que le permiten al alumno establecer conexión entre los conocimientos que ya se posee y la nueva información a la que se enfrenta.

Hablar entonces de hipermedia educativa es en palabras de Dillon & Jobst (2005) hablar de un *aprendizaje hipermedia*, que por naturaleza es multimedia¹. En la medida en que un hipermedia se construye con diversas formas, formatos y medios de comunicación. Pensando en un aprendizaje hipermedia se resalta entonces la capacidad de esta tecnología para proporcionar un acceso no lineal a la información, a partir de diferentes formatos, permitir la exploración de ésta desde la demanda y ritmos del usuario, comprometiéndolo con su proceso, y supliendo sus diferentes estilos y necesidades individuales de aprendizaje (Dillon & Jobst 2005). Además de esto Rueda (2001), afirma que un hipermedia educativo se caracteriza: En primer lugar, porque las conexiones entre los diferentes nodos de información permiten una expansión continua, útil no sólo para obtener información, sino para que los usuarios puedan incluir sus ideas. En un segundo lugar, los lectores con diferentes intereses pueden decidir su propia secuencia de presentación al crear múltiples vías en el texto. Y en un tercer lugar, porque los lectores no están restringidos a seguir la estructura del curso o la lógica de la secuencia con que el autor concibió el tema, es decir, es el texto el que se acomoda al lector y no el lector al texto, permitiendo que la lectura sea más personal y significativa.

¹ El término Multimedia desde los planteamientos de Mayer (2005, p. 2) es definido como: “la presentación de material verbal y pictórico; en donde el material verbal se refiere a las palabras, como texto impreso o texto hablado y el material pictórico que abarca imágenes estáticas (ilustraciones, gráficas, diagramas, mapas, fotografías) y también imágenes dinámicas (animaciones, simulaciones o video)”.



Landow (1995), haciendo referencia al hipertexto y su presencia en la educación, se refiere a éste como un proceso de reconfiguración², en donde el hipertexto cuestiona las nociones convencionales de enseñante, estudiante y de la institución educativa, en la cual éstos tienen lugar, aclarando que el hipertexto afecta las funciones del enseñante y del estudiante de la misma manera en que afecta las del lector y del escritor. Principalmente se puede decir, que con el hipertexto se da la posibilidad a los estudiantes de tener habilidades para autodirigirse y con prerrogativas –Ser activo–, por lo que se hace necesario cuestionar diversos aspectos de nuestras nociones de enseñanza, en la medida en que este nuevo rol, hace que los estudiantes adquieran más responsabilidades al tener que acceder a la información, secuenciarla y extraer significados de ella (Landow, 1995, citando a Jonassen y Grabinger, 1990).

Profundizando un poco más sobre la reconfiguración de la educación, se describen de forma comparativa la reconfiguración de los principales agentes y elementos de la educación, por medio de la tabla # 1, en la que se recogen los planteamientos de Landow (1995).

Tabla 1

Reconfiguración de los roles en la educación con la presencia del hipertexto educativo

Hipertexto o hipermedia educativo			
Rol	Reconfiguración del rol	Posibilidades del rol	Desventajas o retos³

² Aquí es importante aclarar que, aunque Landow (1995) hace referencia explícitamente al hipertexto en la reconfiguración de la educación literaria, sus planteamientos pueden ser tomados para pensar o visualizar el impacto de éste en la educación general o por lo menos así se toman en esta investigación.

³ Las dificultades o retos son tomados tanto de los planteamientos explícitos propuestos por Landow (1995), como de aquellos que se pueden deducir de sus argumentos.



Facultad de Educación

Enseñante	<p>Redefine su papel transfiriendo parte de su poder y autoridad al estudiante. Para esto el docente es más un entrenador que un conferenciante, donde se exige más un compañero mayor y con más experiencia que un líder reconocido (Landow, 1995).</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Involucra más a los estudiantes en el proceso *Permite clases interdisciplinarias *Puede hacer del hipertexto o de un hipermedia un recurso didáctico. *Favorece procesos de investigación *Favorece el acceso a información más compleja y avanzada * Fomenta tanto la exploración como el aprendizaje autorregulado. *Permite que se ajusten en una misma clase, tanto a los estudiantes más lentos como a los más rápidos o dedicados. *Favorece la asociación o integración de temáticas y asignaturas. 	<ul style="list-style-type: none"> *Exige mayor compromiso del sistema educativo *Se necesita preparar al estudiante para procesos más autónomos. *Deberán permitir al estudiante desarrollar capacidades más elevadas, en lugar de convertirse en mero receptor pasivo. *La evaluación tiene que tener sentido para el tipo de enseñanza que se brinda, es decir debe ser contextualizada y coherente con las características del hipertexto.
Estudiante	<p>Lector-escritor</p> <p>Aprendiz- constructor</p> <p>Lector-estudiante</p>	<ul style="list-style-type: none"> *El hipertexto promete nuevos encuentros con el texto cada vez más centrados en el lector” (p. 160). *La experiencia del hipertexto como una red de relaciones navegables significa un acceso mucho más rápido y fácil a una gama de documentación, tanto básica como contextual. *Al ser los nexos la esencia del hipertexto, estos favorecen que los estudiantes se acostumbren 	<ul style="list-style-type: none"> * El estudiante debe tener capacidad de seleccionar información, secuenciarla y extraer de ella significados. * El estudiante puede alejarse por completo de los temas trabajados. *El hipertexto o los hipermedia exigen del estudiante autorregulación,



Facultad de Educación

a establecer relaciones entre los contenidos que examinan. autoaprendizaje y autonomía.

*Les fomenta el pensamiento crítico.

* Permite que éste adquiera el hábito de la lectura no secuencial.

*Permite que el estudiante se expanda, al abandonar el texto principal y se aventure en los diferentes recorridos que el texto le propone o que este puede encontrar.

*Visualizar el contexto general del campo que estudia.

*Tiene mayor control sobre lo que leen o explora.

A partir de lo anterior, Landow (1995) retoma los planteamientos de Duchastel (1990), Mayes, Kibby y Anderson (1990), para decir que los sistemas hipermediales no deben considerarse necesariamente como herramientas de enseñanza sino como herramientas de aprendizaje, aunque advierte que, aun así, éstos “encarnan una teoría de la educación o, en todo caso, un determinado enfoque de ésta” (p. 155), al representar un entorno en el que podrá desarrollarse un aprendizaje explorador o descubridor. En este punto es importante mencionar que, en este estudio, aunque se consideran como esenciales estos planteamientos para comprender el significado y la importancia que se le ha dado a los sistemas hipertextuales o hipermediales en la educación, como herramientas para el aprendizaje, aquí se hace una apuesta un poco atrevida, por lo que podríamos llamar una *enseñanza hipermedial*, a la que se le pretende dar un lugar significativo dentro de la incorporación



Facultad de Educación

de hipertextos como herramientas didácticas, entendiendo desde este estudio que es por medio de esta enseñanza por la cual, se estructura, se le da sentido y lugar al *aprendizaje hipermedial*.

En este estudio se entiende el *aprendizaje hipermedia* (Dillon & Jobst 2005) como un proceso no lineal, de construcción de conocimientos, que se da desde la interacción con información presentada en múltiples formatos y medios, donde el sujeto que aprende se compromete e involucra activamente en su proceso de aprendizaje. Tiene sentido entonces incorporar aquí la Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia, propuesta por Richard Mayer y otros autores (2001; 2005). En ésta se parte de la premisa fundamental de que las personas cuando están aprendiendo pueden expandir mejor su conocimiento, si la información o los mensajes de enseñanza son presentados por medio de palabras e imágenes. Esto se justifica en el conocimiento sobre el procesamiento cerebral de la información, desde el cual se dice que el cerebro puede acomodar mucha más información, tomando ventaja de la capacidad de procesamiento multimodal, cuando ésta es entregada, por medio de dos canales: el visual y el auditivo (Elliot, 2009).

Lo anterior adquiere vigencia también, cuando se habla de las formas de almacenamiento de la memoria humana, desde donde se plantea que la información que ingresa al cerebro es procesada, a partir de tres diferentes estructuras, a) la memoria sensorial, b) la memoria de trabajo, y c) la memoria de largo plazo (Mayer, 2005; Andrade, 2011; Elliot, 2009). Al recibir estímulos de los sentidos, la Memoria Sensorial (MS), los almacena entre uno y dos minutos, convirtiéndolos en información auditiva y visual, pero sin darles significado y manteniendo la información separada. Mientras tanto, la Memoria de Trabajo (MT), la cual tiene una capacidad limitada para el procesamiento de la información permite retener y manipular la información por períodos cortos, más o menos durante 20 segundos y 7 piezas de información a la vez (Elliot, 2009)



citando a Miller, 1956). Aquí la información es manejada desde los canales auditivo y visual, permitiendo que el cerebro aumente su capacidad para procesar mayor información, en esta estructura es donde ocurre la mayor parte del aprendizaje multimedia. (Mayer, 2005). Por su parte la Memoria de Largo Plazo (MLP) tiene una capacidad ilimitada y es la encargada de organizar y almacenar la información que le llega de la MT en “esquemas” o constructos cognitivos que incorporan múltiples unidades de información dentro de una unidad singular de mayor nivel (Andrade, 2011, p. 79). Los esquemas favorecen la organización de la información de manera significativa y permiten a su vez integrar y organizar la información nueva. Es decir, “la memoria a largo plazo es donde ‘lo que sabemos’ [conocimiento] es almacenado, y donde se integra la información nueva. El aprendizaje puede ser pensado como un cambio en nuestra memoria a largo plazo” (Elliot, 2009, p. 2)

A partir de esta premisa, se hace alusión al aprendizaje multimedia como la posibilidad de utilizar contenidos de enseñanza que incluyan información visual y auditiva, y que le permitan al estudiante construir conocimiento (Elliot, 2009). Es decir, el aprendizaje es visto al igual que en la teoría de la hipermedia como un proceso de construcción del conocimiento, el cual posibilita el desarrollo de actividades orientadas a la adquisición de sentido, en las que se motiva al estudiante para que desarrolle representaciones mentales coherentes con el material que se le presenta. Aquí el conocimiento es visto como una elaboración personal, desarrollada por el estudiante, donde el trabajo de éste es construir sentido a partir del material que se le presenta desde un proceso de enseñanza también hipermedial, y donde el docente debe asistirlo y apoyarlo en este proceso, adquiriendo un rol de “guía cognitivo (Mayer, 2005). Lo anterior se puede sintetizar haciendo referencia a que el objetivo del aprendizaje multimedia es propiciar ambientes que integren todos



Facultad de Educación

los elementos necesarios para producir un aprendizaje significativo, al permitir que el estudiante, pase de recordar a procesos de comprensión, donde pueden generar soluciones creativas, nuevas representaciones mentales, y organizar, introducir e integrar a las nuevas representaciones a las ya existentes.

Se puede afirmar entonces que el enfoque del aprendizaje multimedia se centra completamente en el estudiante, en su aprendizaje y en la forma en que se diseñan los mensajes y materiales de enseñanza, más que en la tecnología. Es decir, “sus estudios no intentan indagar por el acceso que tienen las personas a la tecnología o por lo que se puede hacer con una multimedia, sino por la manera en que el aprendizaje humano puede ser potencializado utilizando contenidos multimedia” (Villa, 2015, p. 52). Mayer propone que se entienda a las tecnologías como artefactos de soporte cognitivo, ya que su papel es el de proveer de ayudas a la cognición humana para hacer cada vez más eficientes al pensamiento y la acción.

La importancia de la Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia dentro de este estudio, se puede justificar en tres razones fundamentales: la primera, tiene que ver con la fuerte compatibilidad teórica y conceptual que presenta con la Teoría del Hipertexto, como se describió anteriormente, y que le da lugar al concepto de *aprendizaje hipermedial*, en el cual, convergen ambas teorías y que a su vez permite justificar la presencia de una enseñanza que hemos denominado en este estudio *hipermedial*. La segunda, tiene que ver con el hecho de que ésta al combinarse con la teoría del hipertexto posibilitó la creación de los contenidos hipermediales para apoyar la enseñanza de la historia de la pedagogía en la formación inicial de maestros desde algunos de los documentos pertenecientes al Archivo Pedagógico del siglo XIX, en su versión digital y otros materiales presentados en diferentes formatos, por medio del seguimiento de algunos de los



Principios del Aprendizaje Multimedia, que son vistos en esta investigación como orientaciones y directrices que se apoyan en la comprensión de los procesos de aprendizaje del ser humano, para incorporar tecnologías, en especial mensajes de instrucción multimediales o hipermediales en los procesos de enseñanza aprendizaje. Estos *Principios del Aprendizaje Multimedia*, han sido desarrollados por Mayer y sus colegas en el libro “The Cambridge Handbook of Multimedia Learning” (2005). La tercera y última razón, es que estos mismos principios permitieron orientar el diseño y la ejecución de la estrategia didáctica, por medio de la cual se pretendía llevar los contenidos hipermediales para apoyar la enseñanza de la historia de la pedagogía en la formación inicial de maestros.

Los Principios del Aprendizaje Multimedia elegidos para orientar la investigación fueron:

Principio de Distribución de la atención (Split-attention), desarrollado por Ayres & Sweller (2005) (en Mayer, 2005), propone que en el diseño de un entorno de aprendizaje en el que se integre el uso de material multimedia, debe evitarse el uso de formatos o escenarios en los que el estudiante tenga que dividir su atención entre fuentes de información que se le presentan de forma simultánea. Aquí la exigencia entonces, es que las fuentes de información previamente estén integradas para favorecer el aprendizaje y reducir la carga cognoscitiva externa en la memoria de trabajo (Latapie, 2007). Este principio se fundamenta en el efecto *Split-attention*, que se relaciona con el hecho de que cuando se presentan diferentes fuentes de información que deban ser integradas mentalmente para ser entendidas, éstas fuentes de información tendrían que ser presentadas en un formato integrado. En el caso del uso de contenidos hipermediales, este principio tiene gran importancia, en la medida en que permitiría escoger adecuadamente las fuentes de información a



utilizar en el contenido, teniendo presente los objetivos de aprendizaje y la integración o no de éstas.

Principio de modalidad, formulado por Mayer (2001) y desarrollado por Low y Sweller (2005), se apoya en el supuesto de que los estudiantes logran un mejor desempeño cuando la información es presentada con la combinación de animaciones y narración oral, que cuando es presentada en formato de imágenes y texto escrito. Esta premisa se sustenta en evidencia documental en la que se resalta la importancia de los modos de presentación de la información, especialmente el efecto de modalidad, que ocurre cuando la información es presentada bajo un modo mixto, siendo mucho más efectivo para el aprendizaje que aquellos donde la información es presentada bajo un solo modo. Aquí, se comprobó que las personas aprenden más profundamente a partir de la utilización de mensajes multimedia en los que se hace uso de palabras habladas, más que cuando éstas son escritas (Low & Sweller, 2005).

Principio de redundancia, sobre el que Mayer y Sweller (2001; 2005) afirman, apunta al cuidado que debe tenerse cuando se integran simultáneamente los tres lenguajes principales en un desarrollo multimedia (para este caso hipermedia): imágenes, narración y texto. Partiendo de la idea según la cual las personas aprenden mucho mejor cuando la misma información no es presentada en múltiples formatos de manera simultánea (Sweller, 2005). Para seguir este principio es necesario entonces “la eliminación de elementos “redundantes” (que señalen el mismo tipo de información) integrados en una presentación o contenido, y privilegiar aquellos que han demostrado tener un mejor efecto en el desempeño de los estudiantes” (Zapata, 2017).

Principio de colaboración, es un principio propuesto por Jonassen, Lee, Yang, & James Laffey (2005), el cual está basado en la teoría sociocultural y socio cognitiva, en la que se plantea



Facultad de Educación

que las personas pueden aprender mejor con actividades de aprendizaje colaborativo haciendo uso de tecnologías. Además de esto se dice que éste es más eficaz cuando la tarea de aprendizaje es cognitivamente exigente⁴, de tal manera que pueda justificar la necesidad de la colaboración y por lo tanto el uso eficaz de la memoria de trabajo colectivo. Se resalta que la colaboración entre los estudiantes es adecuada dependiendo de sus situaciones particulares y el uso de habilidades de pensamiento superiores como: la síntesis, la construcción y la resolución de problemas. Este principio se visualiza, además, como fundamental dentro la investigación, al relacionarse directamente con el beneficio que otorga el uso de contenidos hipermediales a los procesos de enseñanza-aprendizaje, cuando éstos por su estructura y características favorecen la construcción de conocimientos de forma colaborativa.

Principio de coherencia, Este principio apunta a la economía de la información como uno de los elementos fundamentales para el desarrollo de entornos hipermediales educativos con enfoque constructivista. Desde los planteamientos de Mayer este principio puede estar estructurado en tres niveles que describe a partir de situaciones de aprendizaje diferentes para cada uno (Mayer, 2001, p. 114):

Nivel 1: el aprendizaje se ve afectado cuando se presenta información en imágenes y texto que, aunque puede ser interesante, resulta irrelevante con relación a los objetivos principales que se busca con la actividad de formación.

⁴ Se dice que una tarea es cognitivamente exigente cuando: sobrecarga la memoria de trabajo y cuando los beneficios de la colaboración exceden los costos de las actividades transaccionales, es decir el consumo del esfuerzo cognitivo durante la colaboración.



Facultad de Educación

Nivel 2: el aprendizaje se ve afectado cuando información irrelevante, en formato de sonidos o música, es incluida en una presentación o contenido.

Nivel 3: el aprendizaje puede mejorarse cuando se eliminan todas las unidades de contenido innecesarias.

Principio de segmentación y pre-entrenamiento. En el primero, se afirma que las personas aprenden mejor cuando un mensaje instruccional multimedia se presenta en segmentos, es decir cuando los contenidos están divididos en pequeños apartados, en los que se puede navegar libremente a través de ellos, para lo cual se rompe con la estructura o unidad del material, haciendo más fácil su comprensión y reduciendo la sobrecarga cognitiva. Y con el *principio del pre-entrenamiento*, se argumenta que las personas aprenden mejor cuando se les introducen los conceptos clave, necesarios para el aprendizaje, antes de trabajarlos y desarrollarlos directamente.

Para sintetizar, dentro de este marco teórico se describieron dos teorías, en las cuales la investigación se soporta desde lo conceptual, estas son: la teoría del Hipertexto que le da lugar al concepto de hipermedia y la Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia, que permite hacer un acercamiento a la forma como se debe estructurar un contenido o mensaje de instrucción cuando se desea favorecer un aprendizaje multimedia, y a varios de los principios que soportan dicho aprendizaje. Ambas teorías se pueden considerar como complementarias en la medida en que se apoyan en postulados sobre cómo las personas piensan, aprende y establecen asociaciones entre información nueva y antigua; y otro punto de encuentro entre estas, es que tanto el concepto de hipermedia como el de multimedia se relacionan al estar centrados en el uso de información en diferentes formatos y favorecer la aparición del concepto de *aprendizaje hipermedial*.



Aquí es importante resaltar que los postulados de ambas teorías, aunque se ocupan en pensar o dirigir su atención en el aprendizaje, dentro de este estudio se considera que estos son válidos y coherentes para hablar también de la enseñanza, en cuanto se cree que antes de que se dé un aprendizaje hipermedial, el estudiante debió pasar por un proceso estructurado desde lo pedagógico, didáctico y metodológico en el cual el rol del enseñante se transformó y se centró en favorecer un aprendizaje hipermedial.

Figura 1

Características de la enseñanza y el aprendizaje hipermediales



1 8 0 3



Marco de referencia: algunas posturas sobre la Formación Inicial de Maestros

En la actualidad en la mayoría de instituciones y países del mundo se atiende al consenso que existe sobre la idea de que la formación inicial y permanente de docentes es un componente principal y determinante en la calidad del sistema educativo, en donde, no es posible hablar de mejoramiento de la educación sin atender en primera instancia el desarrollo profesional de los maestros (Murillo, 2006). Y es por medio de las diferentes concepciones y diálogos que se han desarrollado a partir de esta temática que se hace posible en esta investigación visualizar, entender y pensar las circunstancias que deben rodear la formación inicial de éstos, por lo cual se ha identificado como un elemento fundamental su entendimiento y contextualización como un marco de referencia, que oriente el adecuado desarrollo del estudio, aclarando que para hablar de formación inicial de maestros es necesario saber qué significa y qué argumentos soportan su importancia dentro de la formación de educadores.

Según el marco de referencia que propone la Comisión Europea (2010), el desarrollo profesional de los maestros es un proceso permanente que se inicia durante la formación inicial y termina en la jubilación de éstos. Advierte además que debe considerarse como un proceso en el que se aborda por lo general toda la vida del maestro, y que se divide en tres etapas específicas: La primera, se refiere a la preparación de los maestros durante la formación inicial, donde aquellos que quieren convertirse en maestros deben dominar los conocimientos y las habilidades básicas necesarias para ejercer la profesión. La segunda etapa, corresponde a los primeros pasos independientes del maestro, es decir hace referencia a esos primeros años de confrontación con la realidad en la escuela, y que generalmente es conocida como la fase de inducción. Y la tercera, es



Facultad de Educación

la fase del desarrollo profesional continuo, a la que llegan aquellos que han superado las dificultades iniciales de convertirse en maestros. En este punto se afirma que todos los maestros pasarán por las tres fases. Sin embargo, la calidad de su desarrollo dependerá en gran medida del apoyo que se les da en cada una de ellas.

Según el Ministerio de Educación Nacional (2013) en Colombia la formación de maestros está organizada como un sistema compuesto por tres unidades internas, vinculadas entre sí: el subsistema de formación inicial, al cual responde la formación en pregrado; el subsistema de formación en servicio o formación permanente, que se da desde la profesionalización, y el subsistema de formación avanzada, que tiene lugar durante la formación de posgrado. Los cuales se entrecruzan a partir de tres ejes transversales que son: la pedagogía, la evaluación, y la investigación, que permiten a su vez articular y potenciar el sistema como un todo y desde cada subsistema, según las especificidades que toman tales ejes en cada uno de ellos.

Esto da lugar al Sistema Colombiano de Formación de Educadores, el cual es el producto de una construcción colectiva que contó con la participación de la comunidad académica, educativa y gremial del sector educativo del país y con el Ministerio de Educación Nacional, en donde se realizó una revisión de marcos de referencia sobre el tema, se tomaron aportes de varios autores nacionales e internacionales, y se retomaron las reglamentaciones existentes para actualizar y definir el Sistema Colombiano de Formación de Educadores, el cual parte del reconocimiento de que el sujeto educador -maestro- y su formación son fundamentales para contribuir en el mejoramiento y la calidad de la educación del país (MEN, 2013), lo que en palabras de Imbernon (1989, p. 487), corresponde a la idea de que “no se puede mejorar la calidad de la enseñanza sin



Facultad de Educación

asegurar una buena formación y actualización permanente de los docentes”. Además de esto se dice que este sistema tiene lugar y legitimidad, en el contexto de las rápidas transformaciones de la sociedad del conocimiento, las cuales exigen una continua reorganización de los procesos de cualificación y formación de los educadores que posibilite una educación de vanguardia, sensible a la particularidad de las regiones, las culturas y las poblaciones del país, en contextos diversos (MEN, 2013).

En este panorama, se dice que en la formación de maestros es importante valorar el campo de acción y el lugar que éstos ocupan en la apropiación del conocimiento, sin dejar de lado su reconocimiento como constructores de experiencias de aprendizaje y la formación de los sujetos. También se señala, que es importante definir las idoneidades personales y profesionales del maestro y, por ende, brindar una formación basada en su condición humana, disciplinar, pedagógica, cultural, social, política, ética, estética y laboral. Por otro lado, se señala que la formación de los educadores debe ir más allá de posibilitar la función profesional y laboral para el sistema educativo. En cuanto ésta debe apuntar a una formación integral del educador que recoja la formación del ser, el saber, el hacer y el saber vivir con otros. Además de esto, se advierte que “la formación de educadores debe pensarse desde un referente conceptual que admita su magnitud y dimensiones, más allá de una definición de condiciones de entrada, de la administración de mecanismos o herramientas de actuación profesional y de la verificación de su adquisición y adecuado uso”, por lo cual, es necesario centrar la mirada en cómo, en qué y para qué se están formando los educadores, lo que implica unir acciones para impulsar una apuesta educativa, que a su vez es un proceso complejo en el que se ven involucrados sujetos, instituciones, administraciones, gobiernos y políticas (MEN, 2013, p. 46).



Facultad de Educación

El objetivo principal entonces del Sistema Colombiano de Formación de Educadores es favorecer la construcción de un sistema y de una política pública que permita la formación de profesionales de la educación, vistos no como operarios de procesos y procedimientos, sino como seres humanos cualificados para una tarea social y altamente significativa, cuyo horizonte debe impactar en el desarrollo económico, social y moral, del país, y en general en la calidad de vida y bienestar humano de las personas (MEN, 2013).

Pese a la estructuración de este sistema de formación de educadores en el país, los avances, las claridades sobre el tema y la identificación del consenso que existe en la actualidad sobre la importancia de la formación de los maestros, es el mismo Ministerio de Educación Nacional el que señala que este es un proceso que “presenta fallos y fracturas, causadas por intenciones de mediano alcance, más de tipo coyuntural”, en el que las orientaciones sobre esta formación responden: En un primer lugar a momentos históricos distintos, dependientes de diferentes intereses -laicos, religiosos, políticos o de los gobiernos de turno-. En un segundo lugar, se dice que la formación de maestros en el país, presenta una dependencia directa con las ideas renovadoras o prevalentes en las tendencias educativas europeas y norteamericanas, específicamente las tradiciones pedagógicas francesa, alemana y anglosajona. En consecuencia, se ha “ocasionando una superposición de prácticas y comprensiones educativas y pedagógicas que fácilmente dan la imagen de un transitar entre modelos inacabados, yuxtapuestos en múltiples y diversas maneras” (MEN, 2013, p. 42).

Ahora bien, aunque los planteamientos sobre la formación de maestros de la Comisión Europea y el Sistema Colombiano de Formación de Educadores, difieren en la forma como conciben y denominan los sistemas o etapas de dicha formación, en este proyecto se acoge de



Facultad de Educación

ambos la idea de que la formación de maestros es fundamental para garantizar la calidad y el mejoramiento de la educación. Además de esto se resalta como fundamental para este estudio la identificación de la formación inicial de maestros, como una de las primeras etapas del proceso de formación de éstos, la cual, en este proyecto se propone como contexto principal de investigación. Ésta se ocupa de promover espacios para que el docente durante su formación inicial desarrolle las competencias profesionales necesarias, y se apropie de los fundamentos y saberes básicos para efectuar su labor como profesional de educación. Para lo cual, es necesario:

Formar a los educadores en un ámbito de interpretación y comprensión de la realidad educativa nacional y regional, además de estudiar las implicaciones sociales, culturales, cognitivas, personales y disciplinares de la educación desde sus distintos niveles y desarrollos. Esto es, incursionar en un proceso de formación integral, permanente y de mejoramiento continuo que permita al educador actuar ante las necesidades de la educación. La formación como educador está dirigida a aprender a enseñar, a posibilitar el aprendizaje de diversos conocimientos, competencias, contenidos conceptuales, actitudinales y procedimentales, con el fin de crear posibilidades vitales para la constitución de los sujetos sociales a través de la educación (MEN, 2013, p.72).

En éste sentido, el MEN (2013) plantea que el subsistema de formación inicial debe fundamentarse en estructuras formativas innovadoras y transformadoras, con las cuales se favorezca la resignificación del rol del docente y su labor educativa en consonancia con la compleja y cambiante estructura social contemporánea.



Abordando un poco la reglamentación sobre la formación inicial de maestros se puede hacer referencia principalmente a la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994), al decreto 1278 de 2002, y a los lineamientos de calidad para las licenciaturas en educación (2014). En éstos, se han establecido parámetros, perfiles y nociones fundamentales para comprender en qué consiste y cómo se debe entender la formación inicial de maestros en el país. Se dice entonces, que dentro de las finalidades de la formación de educadores expuestas en la Ley 115 de 1994, se resaltan los siguientes asuntos: que ésta debe tratar de formar profesionales de alta calidad científica y ética, que tengan la capacidad de reconocer el saber práctico y teórico de la pedagogía como parte fundamental en su formación, y que además, se debe favorecer la investigación en el campo pedagógico y en los saberes específicos. También se estipula que las instituciones formadoras de maestros deben ser las universidades y otras instituciones de educación superior que tengan facultad de educación u otra unidad académica dedicada a este campo. También, las Escuelas Normales, debidamente reestructuradas y aprobadas, son autorizadas para formar educadores en el nivel de preescolar y en el ciclo de educación básica primaria. Éstas son unidades de apoyo académico para la formación inicial de docentes y, mediante convenio celebrado con instituciones de educación superior, podrán ofrecer formación complementaria que conduzca al otorgamiento del título de normalista superior.

A propósito de lo anterior, se dice que los programas de formación inicial y permanente de los maestros del país, han sido puestos en discusión, reflexión y recontextualización constantemente desde la promulgación de la Ley 115 de 1994, manteniendo el reconocimiento de la docencia como profesión, la pedagogía como su saber fundante y los núcleos del saber como plataforma para seleccionar y ordenar los conocimientos que vienen de la pedagogía, de otras



Facultad de Educación

disciplinas, la investigación y los avances tecnológicos como componentes fundamentales para la formación y la práctica del maestro (MEN, 2013). Teniendo como ideal la formación de maestros que sean líderes, capaces de formar personas libres y responsables que convivan en paz, que promuevan en el estudiante el aprendizaje autónomo, a través del cual éste pueda pensar y formar una posición crítica. Un maestro que use estrategias pedagógicas efectivas, que enseñe teniendo presente el contexto de enseñanza, que investigue, innove y use las TIC, que esté conectado con el mundo, y además, que sea miembro activo de comunidades de aprendizaje. Es decir, se pretende que “los programas de formación de educadores en el nivel inicial propicien el fortalecimiento de las capacidades del educador para que en su desempeño profesional asegure el saber pedagógico, disciplinar, didáctico, evaluativo e investigativo de su campo de enseñanza. Su labor educativa está dirigida a la formación de sujetos educadores que centralizan su acción de enseñar a sujetos en condición de aprendizaje” (MEN, 2013: 78).

Los ideales y concepciones sobre la formación inicial de maestros se materializan según el MEN (2013), a través del reconocimiento y promoción de los tres ejes transversales que articulan los tres subsistemas de formación de maestros: pedagogía, investigación y evaluación. En cuanto, éstos tienen una fuerte incidencia en el subsistema de formación inicial, al favorecer la identificación de aspectos relevantes y de suma importancia para la formación de los educadores, desde éstos además se articulan las experiencias formativas al interior de subsistema y se vinculan e interaccionan los subsistemas de formación en servicio y avanzada.

La pedagogía por su lado, proporciona la construcción de una identidad profesional del educador, centrada en la enseñanza, y que se dispone desde la comprensión de ¿cómo?, ¿qué? y



Facultad de Educación

¿por qué enseñar?, aspectos de los cuales la pedagogía se hace cargo. “La formación en pedagogía aborda el estudio de los principios y el sentido de la educación, implica asumir la comprensión de los aportes conceptuales, las tendencias teóricas y metodológicas construidas en el ámbito del saber; la experiencia y la construcción disciplinar de la pedagogía y la didáctica general y específica” (MEN, 2013, p. 83). Durante la formación inicial al maestro se cultiva las bases conceptuales y se le permite un acercamiento con cierto grado de profundización sobre lo pedagógico, lo implica una constante vinculación de la teoría pedagógica y su contrastación con la práctica.

Respecto de la investigación, se dice que ésta le permite al maestro la adquisición de elementos y estrategias para indagar sistemáticamente sobre la realidad educativa y su labor. Además de darle la posibilidad de ampliar el horizonte de comprensión y explicación de los fenómenos relacionados con su campo de acción, para a partir de sus hallazgos crear conocimiento que favorezca su ser y hacer profesional. “Desde esta mirada, el educador en formación inicial se forma en investigación para comprender el sentido de investigar y reconocer su lugar para la educación, la pedagogía y la didáctica” (MEN, 2013, p. 84). Se afirma también que, para darle lugar a la producción de teoría pedagógica y didáctica, se requiere más allá de la adquisición de técnicas y métodos desarrollar un acercamiento inicial a las ventajas y la riqueza que ofrece la indagación, haciéndose imprescindible para esto formar desde la sensibilidad por la pregunta, el cuestionamiento y la reconstrucción creativa del conocimiento. Igualmente, con el acercamiento a la investigación se promueven en el maestro, la reflexión y sistematización de la experiencia educativa al interior del aula y en el contexto escolar, e identificar su incidencia en otros ámbitos



de socialización y desarrollo cultural y social asociados con la educación y la labor docente (MEN, 2013).

Para cerrar, se resalta la importancia de este primer subsistema en la formación integral de maestros. En cuanto se comprende que “los procesos que se desarrollan durante la formación inicial tienen hondas repercusiones en las representaciones de la profesión, en el sentido e identidad del rol docente y en el desarrollo profesional del educador. Esto significa que la formación inicial va a influenciar directa e indirectamente otros subsistemas y en consecuencia, se constituye en un componente del sistema que direcciona o visibiliza puntos de entrada y circulación del sistema en su conjunto” (MEN, 2013, p.73)

Segunda parte: Ruta metodológica. un camino cualitativo lleno de datos por explorar y fundamentar

Esta parte se centra en describir cuales fueron las apuestas y decisiones metodológicas, tomadas para el desarrollo del estudio. Aquí se puede decir que, desde el proceso de formulación de proyecto, se buscó que la ruta metodológica fuera un conjunto armónico de elementos, procedimientos y decisiones que tuvieran correspondencia directa con el problema, la pregunta, los objetivos, los antecedentes y el soporte teórico de investigación, pero fue durante el proceso mismo que esta ruta se consolidó, ajustó y encontró tal armonía, algo que se concibe como posible dentro de la investigación cualitativa.



A continuación, se hablará del enfoque del estudio, su alcance, el diseño metodológico elegido, las fases de la investigación, los instrumentos de recolección de la información, y del proceso de sistematización y análisis.

Un sendero cualitativo lleno de datos por explorar y fundamentar

La metodología desde los planteamientos de Strauss & Corbin (2002, p. 4) hace referencia a esa “manera de pensar la realidad social y de estudiarla”, para lo cual, existen diferentes métodos, procedimientos y técnicas que permiten alcanzar tal entendimiento. En este sentido la metodología de investigación cumple con la función de proporcionar al investigador las orientaciones necesarias para favorecer la construcción o producción del conocimiento, teniendo en cuenta la naturaleza del problema de investigación. Ante esto, se acogieron los presupuestos metodológicos de la investigación cualitativa, la cual, es entendida como “cualquier tipo de investigación que produce hallazgos a los que no se llega por medio de procedimientos estadísticos u otros medios de cuantificación”, lo que permite pensar el análisis, no desde la cuantificación de datos, sino desde el proceso no matemático de interpretación, que se realiza con la finalidad de descubrir conceptos y relaciones entre los datos brutos, que posteriormente se organizan para darle lugar a la construcción de un esquema explicativo teórico (Strauss y Corbin, 2002, p.11 y 12). Así mismo, según Hernández et.al., (2006), los estudios investigativos con enfoque cualitativo, se caracterizan principalmente por ser estudios únicos, que no buscan estandarizar procedimientos, ni hacer réplicas de otros estudios, en donde el contexto o ambiente de investigación evoluciona con el proceso, en cuanto éste es flexible, abierto, hecho a la medida de las circunstancias, y donde la recolección de datos es utilizada para descubrir o afinar preguntas de investigación durante el proceso de interpretación.



Facultad de Educación

Desde los planteamientos de McMillan & Schumacher (2005), la investigación cualitativa presenta una concepción del mundo diferente a la del enfoque cuantitativo, que se pone en evidencia en los objetivos, en el métodos de la investigación, en el papel del investigador y en la importancia del contexto dentro del estudio. Es decir, mientras la investigación cuantitativa, asume que hay hechos sociales estables, que presentan una realidad única, la cual se separa contundentemente de las percepciones, sentimientos y opiniones de los individuos. La investigación cualitativa reconoce la posibilidad de unas realidades múltiples, que se construyen socialmente desde las percepciones o punto de vista de los individuos o colectivos. Desde los objetivos de la investigación, en el enfoque cualitativo la preocupación es la comprensión de los fenómenos sociales, a partir de la perspectiva de los participantes, lo que no ocurre dentro del enfoque cuantitativo donde se buscan establecer relaciones y explicar las causas de los cambios en los hechos sociales.

Con relación a la diferencia entre los métodos y procesos de investigación, se dice que los estudios cuantitativos se apoyan en un conjunto establecido de procedimientos y pasos que guían al investigador; por otro lado, en los estudios cualitativos existe tanto en las estrategias como en el proceso de investigación la posibilidad de flexibilidad y de emergencia de cambios y nuevas visiones. Además de lo anterior, durante una investigación de corte cuantitativo el papel del investigador es el de permanecer siempre al margen del estudio para evitar los sesgos, pero en el caso de los investigadores que siguen el enfoque cualitativo pueden estar inmersos en la situación y en los fenómenos que están estudiando. Por último, McMillan & Schumacher (2005) señalan también que la importancia del contexto en el estudio es diferente en ambos enfoques, puesto que en la mayoría de investigaciones cuantitativas se pretende establecer generalizaciones universales



Facultad de Educación

libres de contexto, mientras que, en las investigaciones cualitativas se tiene la creencia de que “las acciones de los seres humanos están fuertemente influenciadas por los escenarios en los que tienen lugar” (p. 20).

Ahora bien, teniendo presente que el objeto de estudio en esta investigación es explorar qué incidencia tiene la incorporación de contenidos educativos hipermediales en la enseñanza de la historia de la educación y la pedagogía para la formación inicial de maestros por medio del diseño e implementación de una estrategia didáctica, se propone la realización de un estudio con alcance exploratorio. Sobre este tipo de investigaciones, Hernández, et al (2006), señalan que este alcance permite, por un lado, el acercamiento a objetos de estudio relativamente desconocidos, “obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa respecto de un contexto particular, investigar nuevos problemas, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones y postulados”. Y, por otro lado, por lo general favorecen la identificación de “tendencias, áreas, ambientes, contextos y situaciones de estudio, relaciones potenciales entre variables; o establecen el “tono” de investigaciones posteriores más elaboradas y rigurosas” (p, 101 y 102).

En lo que respecta al diseño de la investigación, entre los pertenecientes al enfoque cualitativo, se seleccionó el de teoría fundamentada, ya que se considera es el que mejor se ajusta metodológicamente a la naturaleza y objetivos centrales del estudio. Strauss y Corbin (2002) afirman que ésta es una metodología que puede ser concebida como una forma de adquirir conocimientos sobre el mundo social, reconociendo que existen muchas otras maneras, igualmente valiosas para ello. Sobre este diseño Hernández, et al (2006, p, 687) afirman que: “Su propósito es



Facultad de Educación

desarrollar teoría basada en datos empíricos y se aplica a áreas específicas (...), sus explicaciones se circunscriben a un ámbito determinado, pero poseen riqueza interpretativa y aportan nuevas visiones de un fenómeno”. Señalan, además, que en éste diseño el planteamiento básico es que las proposiciones teóricas surgen de los datos obtenidos en la investigación, más que de los estudios previos, por lo cual, son el proceso y los datos los que genera el entendimiento de un fenómeno.

Ante esto, Strauss y Corbin (2002) afirman que el valor de la metodología que propone la teoría fundamentada “radica en su capacidad, no sólo de generar teoría, sino también de fundamentarla en los datos” (p. 17). La generación de teoría según Vasilachis de Gialdino (2006) desde los planteamientos de este diseño puede ser sustantiva o formal. La teoría sustantiva hace referencia a una misma clase de grupos o casos. Es decir, cuando se utiliza un procedimiento sistemático cualitativo, con el objetivo de generar una teoría que explique en un nivel conceptual una acción, una interacción o un área específica (Hernández, et al., 2006). Mientras que, la formal “está referida a grupos o casos no comparables a nivel sustantivo, pero comparables a un nivel conceptual más amplio. Cuando se busca ampliar las posibilidades de generalización de una teoría sustantiva a un nivel de mayor generalización (de teoría formal), se dice que se está ampliando el alcance de la teoría” (Vasilachis, 2006, p. 158).

A partir de la descripción anterior, en este estudio se pretende construir teoría sustantiva. En cuanto, se dice que ésta presenta una naturaleza "local", es decir, tiene relación con una situación y un contexto particular, donde sus explicaciones se circunscriben a un ámbito determinado, pero poseen riqueza interpretativa y aportan nuevas visiones de un fenómeno (Hernández, et al., 2006).



Facultad de Educación

Es importante señalar que, aunque la teoría fundamentada fue originalmente formulada como un diseño único de investigación por Glaser y Strauss en 1967, se dio luego paso a la consolidación de dos diseños metodológicos basados en los principios originales de la teoría fundamentada, pero con ciertos cambios en el proceso de análisis, los cuales son el diseño **sistemático** y el **emergente** (Hernández, et al., 2006; Vasilachis, 2006). El sistemático hace referencia principalmente al “conjunto de pasos cuya ejecución minuciosa permitiría «garantizar» la construcción de una buena teoría” (Vasilachis, 2006, p. 169). Allí las categorías utilizadas para la construcción de teoría se basan en los datos recolectados a través de la aplicación de instrumentos como las entrevistas, bitácoras de observación, diarios de campo. Implica el desarrollo de un proceso de codificación abierta seguido de un proceso de codificación axial y un proceso de codificación selectiva (Hernández, et al., 2006). Este modelo fue desarrollado por Strauss y Corbin (1990 y 1998). Por su lado el diseño emergente, que surge de los trabajos de Glaser (1978), supone que al investigador le basta con la aplicación de un proceso de codificación abierta, donde a partir de las comparaciones y relaciones que va estableciendo en éste, resulta la teoría. Además, parte del presupuesto de que “la Teoría Fundamentada llega a ser relevante porque permite que problemas y procesos centrales (core) emerjan” (Glaser, 1978, citado por Vasilachis, 2006, p.168). Para este estudio se ha elegido el **diseño sistemático**, el cual, por sus características, permitiría la realización de un proceso de codificación más completo y sistemático que favorezca la creación de la **teoría sustantiva**, en concordancia con las habilidades y cualidades de la investigadora.

Sendero metodológico.

Se reconoce que, desde el enfoque de investigación cualitativa, el proceso no es estructurado paso por paso, en cuanto este deber estar refinándose constantemente y ser flexible al

Facultad de Educación

cambio, aunque, si se identifica que éste debe contar con la definición de unos procedimientos, pasos o fases que orienten la investigación y permitan el alcance de sus objetivos. A partir de esto, el camino metodológico de este estudio contempló el diseño de la estrategia didáctica, las técnicas y los instrumentos de investigación, el despliegue de la estrategia didáctica, y el proceso de sistematización y análisis de la información, como lo muestra la *figura # 1*:

Figura 1

Sendero metodológico de la investigación



Diseño de la estrategia didáctica. Una propuesta para explorar la incorporación de recursos hipermediales en la enseñanza de la pedagogía.

Desde un punto de vista teórico, una estrategia didáctica puede ser descrita como “los procedimientos (métodos, técnicas, actividades) con las cuales el docente y los estudiantes,



Facultad de Educación

organizan las acciones de manera consciente para construir y lograr metas previstas e imprevistas en el proceso enseñanza- aprendizaje, adaptándose a las necesidades de los participantes de manera significativa”. (Feo, 2010, P. 222). Es decir, una estrategia didáctica es la planificación del proceso de enseñanza aprendizaje, donde “el docente elige las técnicas y actividades que puede utilizar a fin de alcanzar los objetivos propuestos y las decisiones que debe tomar de manera consciente y reflexiva” (Velasco y Mosquera, 2007, p. 3). Se dice también que estas estrategias son apropiadas cuando están orientadas a propiciar y favorecer procesos de autoaprendizaje, aprendizaje interactivo y aprendizaje colaborativo (Velasco y Mosquera, 2007).

A partir de lo anterior, en este primer momento del camino metodológico, se tuvieron en cuenta los planteamientos que los diferentes autores y referentes teóricos mencionados en el [Marco Teórico](#) de esta investigación, proponen sobre la teoría del Hipertexto que le da lugar al concepto de hipermedia, y la Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia, buscando que la estrategia didáctica desde su diseño permitiera explorar las incidencias de algunos de los Principios del Aprendizaje Multimedia, elegidos como guías para favorecer el proceso de enseñanza de la historia de la pedagogía para la formación inicial de maestros, desde la incorporación de contenidos hipermediales. Además, teniendo presente especialmente el concepto de Aprendizaje hipermedial, que surge de la combinación de elementos tomados de ambas teorías, y que hace referencia a un aprendizaje descubridor, explorador y significativo, en la estrategia didáctica se pensó y dio sentido a la necesidad e identificación de una enseñanza hipermedial, como la clave para favorecer el mismo aprendizaje hipermedial. Es decir, a partir de una enseñanza en la que se acogieron tanto los Principios del Aprendizaje Multimedia como la noción misma de hipermedia, se pensó en



estrategias metodológicas que le dieran sentido a la incorporación de contenidos hipermediales para la formación inicial de maestros.

En este sentido, la estrategia didáctica no sólo buscaba diseñar y guiar el trabajo de campo del estudio, sino que con ella se pretendía desplegar toda una ruta didáctica y pedagógica que permitiera identificar características, posibilidades, dificultades, generalidades y consecuencias de la incorporación de contenidos educativos hipermediales en la enseñanza de historia de la pedagogía para la formación de maestros. Para esto el diseño de la estrategia didáctica presentó las siguientes fases:

- **Identificación y selección del contexto y los participantes:** en esta fase, a partir del rastreo previo con el cual se identificó el problema de investigación al definir la ausencia de cursos dentro de la facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, que se ocuparan activamente de la enseñanza de la historia de la pedagogía, en especial la relacionada con historia de la pedagogía en Colombia, y la invisibilización y poco reconocimiento de la importancia y posibilidades del Archivo Pedagógico del Siglo XIX” (ARPE). Se focalizó la atención en dos de los cursos del Componente Común de Saber Pedagógico: “Tradiciones y Paradigmas en Pedagogía” e “Historia, imágenes y concepciones de maestro”, en los cuales se consideró podría tener lugar el abordaje del ARPE desde la estrategia didáctica. Se comenzó una revisión detallada de los programas de ambos, se realizaron conversaciones informales con algunos de los profesores de los cursos y se les hizo la invitación a participar de la investigación.

Hecho esto, en atención a las características del programa, las temáticas que aborda, la disposición y sobre todo la apertura de uno de los docentes para hacer parte de la experiencia e



Facultad de Educación

incorporar las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje, la investigación se desarrolló en el contexto del curso “Historia, imágenes y concepciones de maestro” en el semestre 2017/1, en el cual se contó con el apoyo del docente y la participación de 25 estudiantes matriculados perteneciente a las diferentes licenciaturas de la facultad de Educación de la Universidad de Antioquia. El despliegue de la estrategia didáctica se realizó en un *aula especial* del Grupo de Investigación Didáctica y Nuevas Tecnologías en la Sede de Investigación Universitaria (SIU) de la Universidad de Antioquia, la cual estaba acondicionada con un número amplio de computadores, acceso a internet, herramientas de presentación de información y reproducción de sonido, a su vez ésta se caracterizaba por ser un lugar cómodo y tranquilo, donde se tenía la posibilidad de adelantar el trabajo con tecnologías de forma individual y grupal, así como desarrollar las discusiones en clase, los diferentes trabajos de construcción que se propondrían, y la aplicación de técnicas e instrumentos para recoger información.

- ***Confrontación del programa del curso “Historia, imágenes y concepciones de maestro” de la facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, con los documentos del Archivo Pedagógico del Siglo XIX, y las posibilidades que ofrecía la plataforma ARPE HIPERMEDIA:*** este ejercicio se realizó desde un proceso colaborativo entre el profesor coordinador del curso y la maestra investigadora. Consistió en la revisión de los ejes temáticos del programa del curso, su comprensión y la elección de los términos sobresalientes que se podían extraer de éstos, para identificarlos o relacionarlos luego con los términos expuestos en el tesoro de Archivo Pedagógico del siglo XIX, con la idea de elegir palabras clave, con las cuales, se pudieran filtrar y resaltar los puntos de encuentro entre los documentos del archivo pedagógico y los ejes del programa, lo que a su vez permitiría establecer relaciones entre el



Facultad de Educación

presente y el pasado, evitar el uso de anacronismos durante el acercamiento al ARPE y sobre todo elegir los documentos para la creación de contenidos hipermediales, que serían utilizados en la estrategia didáctica.

A partir de este proceso, se construyeron cuatro temáticas susceptibles de ser abordadas desde la estrategia didáctica, que son:

- ¿El maestro nace o se hace?: desde ésta se pretendía favorecer la comprensión y la reflexión de los estudiantes frente a la constitución histórica del sujeto maestro.
- ¿Maestro o artista? En este tema se presentaba desde una mirada histórico-pedagógica el significado que ha tenido el oficio del maestro, en un primer momento desde su trabajo a partir de la experiencia, es decir como artista, hasta su concepción como experto en el método de enseñanza al interior de la Escuela Normal.
- Rostros magisteriales: aquí la idea era poder ofrecerles a los estudiantes un acercamiento a la vida y obra de aquellos pedagogos o maestros que figuran en el Archivo Pedagógico del siglo XIX, como sujetos que le aportaron, ya sea a la historia de la pedagogía mundial o a la historia de la pedagogía en Colombia
- Producción de saberes escolares: con este tema se pretendía trabajar contenidos hipermediales que permitieran pensar la relación entre el presente y el pasado, en relación a la producción de saberes escolares.

A su vez, estas temáticas favorecieron que se tomara la decisión de abordar desde el Archivo Pedagógico del Siglo XIX, sólo aquellos documentos que hicieran referencia al



periodo de la Reforma Instruccionista en Colombia y que permitieran su abordaje desde las temáticas construidas.

- ***Diseño y creación de contenidos hipermediales para su incorporación en el proceso de enseñanza de la historia de la pedagogía:*** En esta fase, luego de tener los insumos de la etapa anterior se procedió, primero a realizar una selección de todos aquellos documentos históricos del ARPE que se considerarán adecuados para trabajar cada una de las temáticas propuestas, establecer relaciones histórico pedagógicas, y para pasar por un proceso de didactización como contenido hipermedial, para lo que se diseñó y utilizó una rúbrica de selección de documentos, (Revisar anexos a). Atendiendo a las características de la plataforma [ARPE HIPERMEDIA](#), se diseñó también una ficha de creación de contenidos hipermediales ([Revisar anexo b](#)), con la cual, se estableció un esquema general para la creación de estos recursos. Este dispositivo se creó procurando responder a las características de un contenido hipermedial, la Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia, y los principios de ésta que se seleccionaron desde la perspectiva teórica, para el guiar el proceso de didáctica.

Aquí es importante mencionar que el proceso de didáctica es entendido en este estudio como la disposición de diferentes herramientas, elementos, información y posibilidades desde una intención pedagógica y didáctica. En este sentido la didáctica consistió en un primer lugar, en la elección de los PDF del archivo que podrían trabajarse solos o en conjuntos dentro de una de las temáticas mencionadas anteriormente, la identificación de una o varias preguntas problematizadoras con las cuales, se pudiera pensar o confrontar esas relaciones entre el presente y el pasado, la identificación y selección del material audiovisual (Videos, audios, imágenes) que complementarían, profundizarán, problematizarán, relacionarán, o argumentarán



Facultad de Educación

la temática expuesta o abordada desde los PDF. Luego de esto, viendo ya los elementos como un conjunto armónico, en el que se combinaban diferentes formatos de información, se procuró evitar la disposición de elementos que dividieran la atención del estudiante, que fueran redundante e irrelevantes, de manera que se pudiese favorecer el aprendizaje significativo y la enseñanza de la historia de la pedagogía. Teniendo ya el conjunto de elementos que conformarían el contenido, reunidos desde una intensión pedagógica definida, dispuestos y organizados desde los Principios del Aprendizaje Hipermedia, se complementaron los contenidos con la formulación de algunas ideas de uso en las que se buscaba proponer maneras de abórdalos, y trabajarlos como recursos didácticos en el aula.

Aquí es importante mencionar que en esta fase el maestro coordinador del curso se involucró mucho más con el proceso y desde su reconocimiento de la ficha de creación de contenidos hipermediales propuso la creación de un contenido, que fue incluido dentro de la estrategia didáctica. Este reconocimiento del proceso y su rol de colaborador, le permitió que hiciera parte de la validación tanto de los contenidos creados como de la estrategia didáctica con la cual se abordarían estos⁵. Al tener listos y validados los contenidos hipermediales, estos fueron montados en la plataforma y dispuestos para ser utilizados en la estrategia.

- ***Diseño de las secuencias didácticas y formato de planeación:*** en esta fase se conceptualizó la estrategia didáctica, a través de la toma de decisiones didácticas y metodológicas sobre el diseño de los encuentros, el rol del docente, el rol de la maestra investigadora, el lugar que se le daría al uso de las TIC, y las estrategias para incorporar los

⁵ La validación de los contenidos hipermediales y de la estrategia didáctica consistió en un proceso socialización y dialogo donde se revisaron los contenidos, se evaluaron su correspondencia con las temáticas que se trabajarían, y se propusieron ajustes necesarios según el caso.



Facultad de Educación

contenidos hipermediales en el contexto de un proceso de enseñanza de la historia de la pedagogía para la formación inicial de maestros. Aquí es importante señalar que, aunque el diseño de la estrategia didáctica se visualizó en este primer paso del camino metodológico, se pretendió que su diseño fuera flexible y abierto a las eventualidades mismas del proceso, es decir que ésta tuviera la posibilidad de ajustarse de acuerdo con el proceso de despliegue mismo.

En este momento se diseñaron las secuencias didácticas⁶, se reunieron todas las fases anteriores para consolidar la propuesta metodológica y pedagógica que sustentaría el despliegue del proceso de incorporación de contenidos hipermediales a la enseñanza de la historia de la pedagogía para la formación inicial de maestros. Para esto se construyeron dos secuencias, compuestas por tres planeaciones pedagógicas cada una, a partir de las cuales, se abordaron siete contenidos hipermediales dispuestos en la plataforma [ARPE HIPERMEDIA](#), bajo un esquema general en el que se pensó el proceso de aprendizaje desde el desarrollo de tres momentos fundamentales:

⁶ Se entiende por secuencia didáctica desde algunos de los postulados de Tobón, Pimienta, & García, (2010), como la planificación del proceso de enseñanza, en el cual el rol del docente, conlleva la generación de situaciones significativas dentro de las cuales los estudiantes desarrollen habilidades para su autorrealización y su participación en la sociedad. Dentro de la investigación se acoge esta definición agregando que el uso de secuencias didácticas dentro de un proceso de enseñanza favorece que las situaciones de aprendizaje que se diseñen estén interrelacionadas entre sí y cada actividad o detalle de éstas este pedagógicamente pensado para favorecer el proceso, así cada paso justificará o favorecerá el siguiente.



Facultad de Educación

- Momento de apertura y activación de saberes previos: en el que se buscaba activar todos aquellos saberes, herramientas y nociones con las que los estudiantes llegarán a cada encuentro y abordarán los contenidos hipermediales propuestos.
- Momento de exploración de los contenidos hipermediales: éste fue concebido como el momento central del proceso de enseñanza-aprendizaje. Allí, los estudiantes tendrían la posibilidad de reconocer, explorar, cuestionar y comentar los contenidos hipermediales, creados para el contexto del curso.
- Momento de cierre y socialización: en este se pretendía materializar el proceso, evaluarlo, sacar conclusiones, recibir retroalimentaciones grupales y concluir la experiencia de aprendizaje (Ver formato de planeación. [Anexo c](#)).

Para lograr lo anterior, se propuso el despliegue de estas planeaciones durante 10 encuentros académicos, con una intensidad horaria de dos horas cada uno, dos veces a la semana, por un lapso de 5 semanas.

En acuerdo con el docente coordinador del curso, se decidió también que éste tendría dos fases: En la primera el profesor introduciría la temática del curso, trabajaría unos textos base con los estudiantes y los empezaría a preparar para el despliegue de la estrategia didáctica. En la segunda fase del curso se trabajarían las secuencias y planeaciones diseñadas en este estudio. La primera tuvo lugar en la Universidad de Antioquia en un aula de la Facultad de Educación, y la segunda en un aula especial ubicada en la Sede de Investigación Universitaria de la Universidad de Antioquia, como se describió anteriormente en el ítem, *Identificación y selección del contexto y los participantes*.



- *Socialización de la propuesta didáctica: un proceso colaborativo tras bambalinas.*

Luego de elaborar el soporte metodológico de la estrategia didáctica se procedió a la realización de un proceso de diálogo en el cual, se terminó de afinar la estrategia como una construcción colectiva. Para esto, se realizó una jornada de socialización, a la que fueron invitados el docente coordinador del curso y el asesor investigativo del estudio, allí se presentaron las generalidades del formato de planeación, el diseño de los encuentros, las estrategias metodológicas que se utilizarían, el abordaje de los Principios del Aprendizaje Multimedia, los contenidos creados y su visualización en la plataforma; durante la jornada los docentes realizaron sugerencias, propusieron ajustes y validaron el diseño de la estrategia didáctica y todos sus componentes. Este proceso se consideró fundamental para la investigación. En cuanto se piensa que, -siguiendo los planteamientos del enfoque de investigación cualitativa- la participación de la comunidad colaboradora en este caso el docente del curso, con la investigación es fundamental y determinante, para favorecer su apropiación e identificación con el estudio. Lo que en palabras de Marshall y Rossman (1999), (citadas por Vasilachis, 2006), corresponde a entender la investigación cualitativa como pragmática, interpretativa y sobretodo que se encuentra soportada en la experiencia de las personas.

Diseño de técnicas e instrumentos para la recolección de la información.

En concordancia con el enfoque cualitativo y el diseño de la teoría fundamentada, en este estudio se diseñaron, validaron y utilizaron, las siguientes técnicas e instrumentos para la recolección y análisis de la información:



Técnicas e instrumentos para recolección de la información

Técnica	Instrumentos y técnicas de registro	Métodos e instrumentos de análisis
Observación	Notas de campo Fichas de observación	Métodos <ul style="list-style-type: none"> • Comparación constante • Muestro teórico • Codificación teórica: <ul style="list-style-type: none"> ○ Codificación Abierta ○ Codificación Axial ○ Codificación Selectiva Instrumentos <ul style="list-style-type: none"> • Matriz categorial • Vista en red de códigos y familias (Establecimiento de relaciones entre códigos por medio de ATLAS TI). • Memos y comentarios usando ATLAS TI
Grupos focales	Protocolo de grupo focal Guía de grupo focal Grabación audiovisual-transcripciones	
Entrevista semiestructurada	Guías de preguntas Grabación audio-transcripción	

1 8 0 3

Observación participante y no participante: En esta investigación la observación cualitativa fue entendida como un proceso que implica una inmersión del investigador en situaciones sociales, manteniendo un papel activo y una reflexión permanente, que le permitan



Facultad de Educación

estar atento a los detalles, sucesos, eventos e interacciones. De igual manera se dice que esta técnica es formativa y constituye el único medio que se utiliza siempre en todo estudio cualitativo (Hernández, et al., 2006). Con relación a los tipos de observación, se puede decir que la observación simple o no participante, es aquella donde el investigador trata de pasar lo más desapercibido posible, evitando inhibiciones o alteraciones en la conducta de los sujetos participantes en la investigación. Es apropiada para fases de exploración o descripciones de aspectos superficiales (Flores y Tobón, 2001). Mientras que la observación participante parte del presupuesto de que el fenómeno se conoce mejor desde adentro, lo cual, necesariamente exige un trabajo más cuidadoso, “pues el investigador debe primero integrarse al grupo, comunidad o institución en estudio para, una vez allí, realizar una doble tarea: desempeñar algunos papeles dentro del conjunto e ir recogiendo los datos que procura conseguir” (Flórez y Tobón, 2001, p. 52). Para McMillan & Schumacher (2005), este tipo de observación es una técnica interactiva caracterizada por el hecho de participar de forma natural durante un periodo de tiempo en las situaciones que ocurren, para luego escribir extensas notas de campo que describan lo que ocurrió.

La observación en la investigación fue principalmente participante y acogió todo el proceso de despliegue de la estrategia didáctica, para lo cual se diseñó una ficha de observación ([Ver anexo d](#)), en la que se buscó focalizar la atención de la persona observadora en los elementos relevantes para el estudio y favorecer la emergencia de categorías de análisis. Para completar dicho proceso de observación se realizó un formato simple para el registro de las notas de campo con el ánimo de plasmar las apreciaciones de la investigadora.



Grupos focales: Según los planteamientos de (Hernández, et al., 2006), son reuniones de grupos pequeños o medianos (tres a 10 personas), que se realizan con el fin de que los participantes conversen en torno a uno o varios temas relacionados con el fenómeno estudiado, en un ambiente relajado e informal, bajo la conducción de un especialista en dinámicas grupales. McMillan & Schumacher (2005), los definen también, como una entrevista grupal a varios de los participantes de la investigación que tiene características relevantes para el propósito del estudio. Izcara (2014), los denomina grupos de discusión, que se pueden definir a su vez como un grupo de trabajo al que han sido invitadas personas que cumplen con unas características específicas para conversar en torno a una temática, propuesta por el moderador.

A partir de los postulados anteriores, el grupo focal fue visto como una conversación más profunda con los participantes del estudio sobre los temas relevantes para la investigación, donde se buscaba construir grupalmente un conocimiento en torno a la experiencia ofrecida desde la estrategia didáctica sobre la incorporación de los contenidos hipermediales al proceso de enseñanza de la historia de la pedagogía para la formación inicial de maestros. Para esto entonces se diseñó un protocolo de grupo focal en el que donde se conceptualizó la técnica, se especificaron sus propósitos, se describió el paso a paso para realizarlo, los roles de la moderadora, la función de acompañante observador, las ayudas audiovisuales tanto para el registro como para la dinámica de la conversación y por supuesto el derrotero de preguntas y temas para conversar durante el desarrollo.

Inicialmente se contempló la realización de dos grupos focales: uno en la mitad de la experiencia, durante la semana 5 y el otro al final de los encuentros en la semana 10. Pero fue el



Facultad de Educación

mismo proceso investigativo el que demandó ajustes, por lo que se tomó la decisión de realizar ambos grupos focales al final de la estrategia didáctica con la participación de diferentes estudiantes en cada uno, pero utilizando el mismo protocolo de grupo focal. La información proporcionada en estos sería confrontada posteriormente con la información registrada en las guías de observación, las notas de campo y en los registros de la entrevista realizada al docente coordinador del curso para lograr una comparación constante de los datos.

Entrevista: La entrevista dentro de la investigación cualitativa es una de las herramientas más usadas durante el proceso de recolección de datos, en ella se reconoce a los sujetos participantes de la investigación como colaboradores de ésta. Desde los planteamientos de Strauss y Corbin (1990), citados por Vasilachis de Gialdino, (2006), se entiende que los datos son uno de los elementos más importantes de la investigación, y que las fuentes más comunes para encontrarlos son la entrevista. En relación a ésta, los mismos Strauss & Corbin (2002) afirman, que el tipo de entrevista que mejor responde a los procedimientos de la teoría fundamentada es aquella que se caracteriza por ser menos estructurada, con guías generales solamente, en la que se les da la posibilidad a los entrevistados de tener más espacio para contestar las preguntas en términos de lo que es importante para ellos. Allí se puede comparar las respuestas que dan los diversos entrevistados, y emergerán entonces los “conceptos que servirán de base para una mayor recolección de datos, siempre dejando espacio para otras respuestas y conceptos” (p. 224). Teniendo esta información, en esta investigación se optó por hacerle una entrevista semiestructurada al docente colaborador, para la cual se contaba con una guía de preguntas o temas a indagar durante la conversación. Ésta se programó para después de terminados los encuentros



con los estudiantes, para darle la posibilidad al profesor de hablar de la experiencia en general y del impacto que esta tuvo en su quehacer docente.

Despliegue de la Estrategia didáctica. Curso Historia, imágenes y concepciones de maestro.

El despliegue de la estrategia didáctica, fue el momento más significativo para la investigación, pues fue allí donde comenzaron a emerger los datos para dar respuesta a la pregunta de investigación, y se puso en marcha la Estrategia Didáctica. Aquí fue importante tener presente que el investigador cualitativo, en especial aquel que hace uso de la teoría fundamentada, debe disponer de las siguientes características para la realización de un buen proceso de recolección de datos (Strauss & Corbin, 2002, p. 16).

1. Capacidad de mirar de manera retrospectiva y analizar las situaciones críticamente.
2. Capacidad para reconocer la tendencia a los sesgos.
3. Capacidad para pensar de manera abstracta.
4. Capacidad para ser flexibles y abiertos a la crítica constructiva.
5. Sensibilidad a las palabras y acciones de los que responden a sus preguntas.
6. Sentido de absorción y devoción al proceso del trabajo

Facultad de Educación

En este momento del estudio, que podría llamarse también trabajo de campo, se da lugar a otras cuatros fases del proceso de investigación que son: la inmersión en el campo o la ejecución y desarrollo de la estrategia didáctica, la aplicación de técnicas e instrumentos para recoger información, la sistematización y organización de ésta, y la codificación y análisis de los datos, las cuales, si bien se dividen para facilitar la comprensión del desarrollo del estudio, se encuentran íntimamente relacionadas, siendo co-dependientes y determinantes una de la otra, como se propone desde el enfoque de investigación cualitativa y el diseño de la teoría fundamentada. Ver figura # 2

Figura 1

Despliegue de la ED: Fases del proceso de investigación



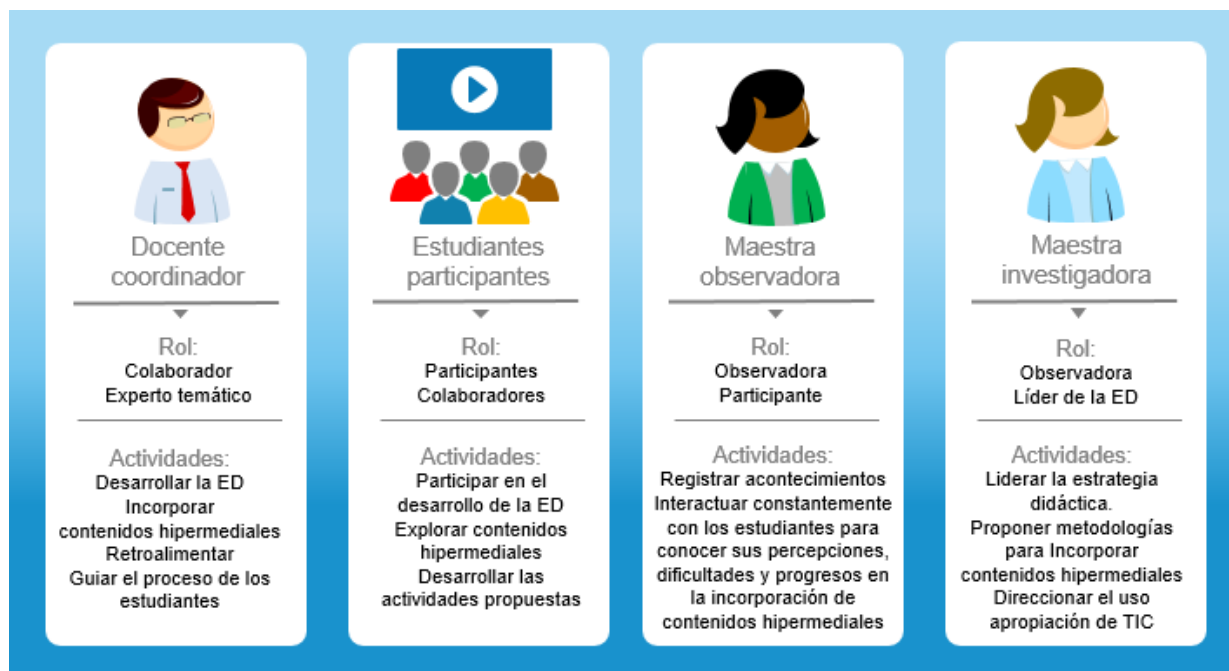


espacio en el que se materializa el trabajo de campo, para hacer un acercamiento directo con el contexto y los participantes de la investigación, por medio de la implementación de la estrategia didáctica y el reconocimiento constante de los objetivos de la investigación. En este proceso se ejecutó y desarrolló la estrategia didáctica, siguiendo las planeaciones de las secuencias didáctica. Para esto se desarrolló una etapa de adaptación en la cual se realizaron las siguientes actividades:

1. Recibimiento del grupo de estudiantes en el nuevo contexto del estudio: Aquí se les contó a los estudiantes de manera general qué es la SIU, cuál es su importancia para la Universidad de Antioquia y por qué se escogió como lugar para continuar con el curso “Historia, imágenes y concepciones de maestro”. Para esto se hizo un recorrido guiado por todo el lugar, con el objetivo de favorecer la adaptación de los estudiantes y su reconocimiento.
2. Presentación de la investigación, sus objetivos, conceptualización teórica, necesidades, rol de los estudiantes y el docente en ella, así como las consideraciones éticas establecidas para ésta.
3. Introducción a la plataforma ARPE HIPERMEDIA y a la creación de los contenidos hipermediales. Por medio de esta actividad, se exploró por primera vez la plataforma con los estudiantes y se realizó con ellos un ejercicio de creación de contenidos hipermediales diligenciando la ficha de creación de contenidos hipermediales.

Luego de esta primera etapa, se dio inicio a cada una de las experiencias de aprendizaje diseñadas; para esto se establecieron los siguientes roles y actividades de los participantes.

Roles y actividades de los participantes de la ED



Aplicación de técnicas e instrumentos para la recolección de datos. Hernández, et al (2006), señalan que el enfoque cualitativo dentro del proceso de investigación busca obtener datos sobre personas, seres vivos, comunidades, contextos o situaciones en profundidad; en las propias "formas de expresión" de cada uno de ellos, los cuales posteriormente se conviertan en información relevante para la investigación. Dichos datos se recolectan además con "la finalidad de analizarlos y comprenderlos, y así responder a las preguntas de investigación y generar conocimiento" (p. 583). A partir de esto, se puede decir que en esta fase se pretende organizar y coordinar la aplicación adecuada de los instrumentos previamente diseñados y validados por expertos para recolectar información, siguiendo de forma flexible y creativa el proceso metodológico de la teoría fundamentada, para lo cual las funciones de la maestra investigadora fueron:



Facultad de Educación

- Definir el protocolo para la aplicación de instrumentos
- Describir y dar a conocer a los participantes las consideraciones éticas sobre el manejo adecuado de la información recogida
- Definir el cronograma de aplicación de instrumentos, siguiendo los momentos y procesos de la investigación.
- Sistematizar y organizar la información recogida

Sistematización y organización de la información: la fase de sistematización y organización de la información se dio de manera simultánea con el desarrollo de la estrategia didáctica, y la aplicación de técnicas e instrumentos para la recolección de los datos, es decir en la medida en que llegaban los datos estos eran sistematizados y organizados para su posterior codificación y análisis. Para este proceso se utilizó un instrumento de integración de datos, por medio del cual, por encuentros se iba registrando toda la información que se recogía, y se enlazaban por medio de hipervínculos para un acceso más ágil y cómodo a ellos a través de Google Drive, donde los instrumentos con la información recogida eran almacenados en la carpeta de cada técnica y en la subcarpeta con la fecha del encuentro al que correspondían ([Ver anexos e](#)).

Otro procedimiento que hizo parte del proceso de sistematización y organización de la información fue el ingreso de los documentos con la información de campo a ATLAS.ti, el cual es un programa informático desarrollado en la Universidad Técnica de Berlín por Thomas Muhr que permite y favorece la segmentación y codificación de datos en unidades de significado, y la construcción de teoría (Hernández, et al., 2006). Algunos investigadores han señalado la fuerte compatibilidad y utilidad que esta herramienta tiene para el desarrollo de investigaciones cualitativas diseñadas bajo los planteamientos de la teoría fundamentada, puesto que de manera



general permite que se desarrollen todos los procedimientos fundamentales para el análisis de los datos, “cada paso de la codificación teórica (codificación abierta, axial y selectiva) tiene un espacio en el programa” (San Martín, 2014, p. 114), así mismo la construcción de memorandos, la saturación de categorías y la construcción de relaciones dentro de ellas.

También, durante el proceso de sistematización de la información recogida, se utilizaron varias etiquetas para hacer referencia de forma abreviada a algunos de los conceptos fundamentales del estudio y de forma anónima a los participantes de la investigación, como se muestra en la *tabla 3*. Cabe anotar que la etiqueta *Estudiantes* se estableció de manera general para hacer referencia al grupo de estudiantes participante del proceso investigativo, aunque en algunos casos ésta presenta variaciones al utilizarse, por ejemplo, *estudiante x* para hacer referencia específicamente a uno de los estudiantes, además en algunos casos se le añadió a la etiqueta el artículo “la” o “el” para señalar el género de los de los estudiantes, pero se advierte que no tiene ninguna otra connotación o intención distinta de favorecer la escritura fluida del texto. También durante la escritura se recurrió a diferenciar por números los estudiantes cuando fue necesario.

Tabla 3

Etiquetas utilizadas para la sistematización de los datos

Etiqueta utilizadas	Observaciones
CH	Esta etiqueta se estableció para hacer referencia a Contenidos Hipermediales



Facultad de Educación

ICH	Con esta etiqueta se hace referencia de forma abreviada a la Incorporación de Contenidos Hipermediales
Enz HP	Esta etiqueta se estableció para hacer referencia de forma abreviada a la enseñanza de la Historia de la Pedagogía.
PAM	Esta etiqueta se estableció para utilizarla como abreviatura de los Principios del Aprendizaje Multimedia.
FIM	Esta etiqueta hace referencia a la abreviatura utilizada para el concepto Formación Inicial de Maestros.
Estudiantes	Se utilizó para hacer referencia de manera general al grupo de estudiantes participante del proceso investigativo
Estudiante x	Esta etiqueta se utilizó para hacer referencia específicamente a uno de los estudiantes participantes.
Estudiante # n	La etiqueta de estudiante con un número específico se utilizó para diferenciar a los diferentes participantes dentro de las interlocuciones de estos que se citen dentro de en el texto. Por ejemplo, cuando se señala en el texto que Estudiante 1 dijo algo, y el Estudiante 2 complemento el comentario o lo contradijo.
Docente coordinador del curso	Con esta etiqueta se hace referencia a las intervenciones, citas, menciones y o ideas retomadas en el texto del docente coordinador del curso.
Maestra investigadora	Con esta etiqueta se hace referencia a la investigadora de este estudio.



Dentro del proceso de investigación cualitativa el análisis de la información es considerado como un proceso no estándar, en cuanto cada estudio requiere de un esquema propio de análisis. En relación a esto, también se dice que algunos de los propósitos centrales del análisis cualitativo según Hernández, et al., (2006, p. 624, citando a otros autores) son:

- Darles estructura a los datos (Patton, 2002), lo cual implica organizar las unidades, las categorías, los temas y los patrones (Grinnell, 1997).
- Describir las experiencias de las personas estudiadas bajo su óptica, en su lenguaje y con sus expresiones (Grinnell, 1997, Creswell, 2005).
- Comprender en profundidad el contexto que rodea los datos.
- Interpretar y evaluar unidades, categorías, temas y patrones (Patton, 2002).
- Explicar ambientes, situaciones, hechos, fenómenos (Baptiste, 2001).
- Reconstruir historias (Baptiste, 2001).
- Encontrar sentido a los datos en el marco del planteamiento del problema.
- Relacionar los resultados del análisis con la teoría fundamentada o construir teorías (Charmaz, 2000; Baptiste, 2001).

También es importante señalar que dentro de la teoría fundamentada el proceso de análisis debe considerar en su diseño sistemático, los siguientes momentos: Primero, es pertinente realizar *una codificación abierta*, en la cual, se propongan unas categorías iniciales, se elimine la redundancia y se desarrolle evidencia para las categorías. Luego, es necesario acudir a un *Codificación axial*, en la que, de todas las categorías propuestas el investigador selecciona la que



Facultad de Educación

considera más importante y la posiciona en el centro del proceso, para posteriormente, relacionar a la categoría central con otras categorías. Este proceso “concluye con el esbozo de un diagrama o modelo llamado "paradigma codificado" que muestra las relaciones entre todos los elementos” (Hernández, et al., 2006, p. 689 citando a Creswell, 2005). Y el tercer momento corresponde, a la aplicación de una *codificación selectiva*, en la cual, el investigador regresa a las unidades o segmentos, para compararlas y fundamentarlas con su esquema emergente. A partir de esto, pueden surgir hipótesis, que permiten establecer las relaciones entre categorías o temas y obtener el sentido de entendimiento (Hernández, et al., 2006).

En relación a lo anterior, para el análisis de los datos recogidos durante el proceso de campo, es decir durante el desarrollo de la estrategia didáctica, se buscó continuamente responder y seguir los procedimientos y pasos recomendados desde el diseño de la teoría fundamentada, atendiendo en un primer momento, a uno de los principios de ésta, en el que se señala que la recolección y análisis de los datos se debe dar de manera simultánea. A partir de esto, es importante mencionar que el proceso de análisis se inició desde el primer encuentro con los estudiantes, durante el cual, se comenzaron a identificar algunas categorías teóricas, resultantes de la utilización del método de comparación constante, que hicieron posible empezar el proceso de construcción del esquema categorial -inicialmente muy general y amplio-, en este momento aún no se tenía claridad de cuál sería la categoría central del estudio, pero se había logrado identificar un amplio número de conceptos que presentaban estrecha relación con los conceptos teóricos, y con esos primeros datos que se fueron encontrando e identificando, por medio del proceso de observación y su registro escrito. Esto corresponde a lo que Strauss & Corbin (2002) denominan como el primer paso analítico, sin el cual no podría darse el resto del análisis, en el que se abre el texto y se exponen los



pensamientos, ideas y significados acontecidos en él, y que se puede nombrar como *codificación abierta*. Luego de lo anterior, se empezó a recoger el amplio número de conceptos, por medio de un proceso de agrupación, al principio también un poco abstracto, pero más elevado que la identificación inicial de categorías, con el cual, se podría comenzar a explicar lo que estaba sucediendo; este paso permitió reducir el número de unidades con las que se trabajaría en el análisis.

Desde el inicio de este proceso la función del ATLAS ti, fue significativa en la medida en que para la identificación inicial de los conceptos al hacer codificación abierta, la herramienta permitió que se empezará a trabajar desde las mismas fuentes identificando en la mayoría de momentos tanto códigos o conceptos abiertos⁷ y en algunos casos *in vivo*,⁸ como su agrupación posterior, y así continuar con el proceso de análisis y codificación. Es importante mencionar también, que durante todo el proceso se construyeron comentarios y memes o memorandos al marcar citas, establecer códigos e identificar asuntos relevantes para el estudio.

Habiendo avanzado en este primer paso del proceso de análisis, sin tener una frontera culminada o tan visible como pudiera pensarse sobre la finalización de la codificación abierta, se empezó a dar sentido a un proceso de codificación axial, en el cual, se marcaron relaciones entre los conceptos, que permitieron a su vez que se lograra definir tres categorías centrales o fundamentales para el estudio, éstas mostraron estrecha relación con la pregunta de investigación y los objetivos, y son: Formación Inicial de Maestros (FIM), incorporación de contenidos

⁷ Los códigos abiertos permiten conceptualizar el fenómeno que investiga, por medio de la interpretación del investigador analista (San Martín, 2014). en cambio los segundos son frases literales que expresan las palabras usadas por los individuos.

⁸ Este tipo de códigos, surgen o se extraen de frases, palabras o expresiones literales de los individuos participantes colaboradores de la investigación (San Martín, 2014).



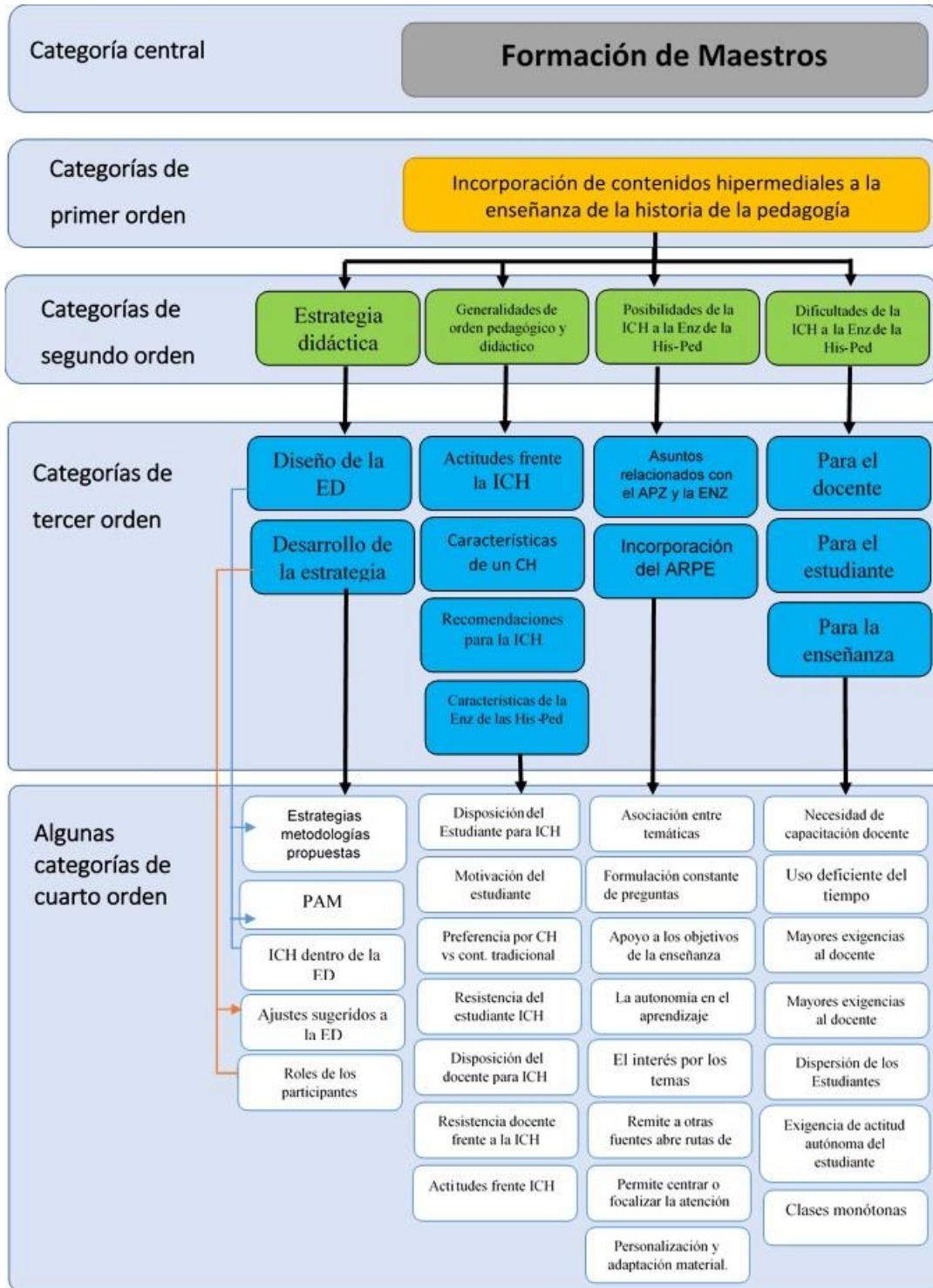
hipermediales (ICH) y enseñanza de la Historia de la Pedagogía (Enz HP) –aquí aún no se lograba tener como tal una sola categoría central y los conceptos se mezclaban entre las tres categorías mencionadas de manera abstracta todavía-. En este proceso fue fundamental la realización de diagramas o redes de códigos y categorías, usando las posibilidades del ATLAS.ti, por medio de las cuales se recurría a la comparación constante y se validaban las hipótesis que surgían; por ejemplo: Se encontró dentro del diseño y desarrollo de la estrategia didáctica que el reconocimiento de los Principios del Aprendizaje Multimedia, no sólo tenía estrecha relación con los contenidos hipermediales y su diseño como materiales de enseñanza-aprendizaje, sino que también establecieron relación directa con las metodologías propuestas e implementadas durante el desarrollo de la estrategia didáctica.

Todo este proceso permitió la materialización del sistema categorial o paradigma codificado, como lo nombran Strauss y Corbin (2002), con el cual se realizaría un análisis más minucioso de los datos, utilizando las posibilidades del ATLAS.ti. En este punto se definió que todos los datos responderían o darían cuenta de la categoría central Formación Inicial de Maestros, la cual es la más abarcante y compleja. La categoría Incorporación de Contenidos hipermediales se fusiono con la categoría Enseñanza de la Historia de la Pedagogía, por la complejidad que presentaban los datos para dar cuenta de cada una por separado. En la figura # 4 se presenta el sistema categorial establecido luego de este proceso, en el que se combinó el procedimiento de la codificación axial con la codificación selectiva.



Figura 3

Sistema categorial de la investigación



Nota: para revisar el sistema categorías completo revisar [anexo f](#).



Facultad de Educación

Para desarrollar todo el proceso descrito, se creó dentro del sistema categorial un sistema de códigos con el cual se etiquetaría la información por medio del ATLAS. Ti, cada código, respondía en su parte inicial a la categoría de segundo orden identificada y luego a la abreviatura designada para el concepto o categoría del cuarto orden, como lo muestra la **tabla # 4** que ejemplifica la elaboración de los códigos. Dentro del ATLAS. Ti, además, a cada código se le designó una breve descripción que favorecería su comprensión en el momento de asignarlo a una cita o fragmento de información, como lo muestra la **figura # 5**

Tabla 4

Ejemplificación de códigos establecidos en el sistema categorial

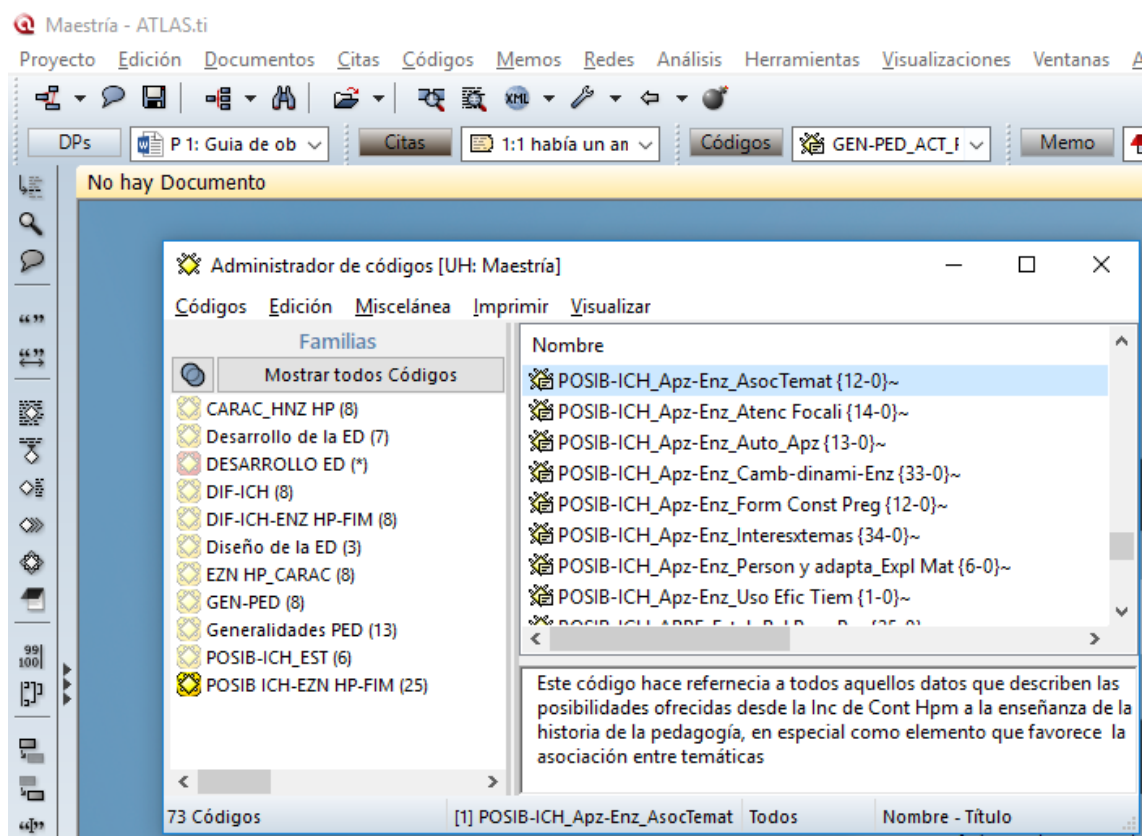
Dificultades presentes en la ICH a la enseñanza de la historia de la pedagogía	Para el docente	Necesidad de capacitación docente	DIF-ICH_Necs Capac Doc
		Uso deficiente del tiempo	DIF-ICH_Uso defic Tiem
		Mayores exigencias al docente	DIF-ICH_May Exige Doc
	Para el estudiante	Dispersión de los Estudiantes	DIF-ICH_Dispc Est
		Exigencia de actitud autónoma del estudiante	DIF-ICH_Exige Act Autm Est
	Para la enseñanza	Clases monótonas	DIF-ICH_Clases Mnt

1 8 0 3



Figura 4

Descripción de códigos en ATLAS. Ti





incorporación de contenidos educativos hipermediales en la enseñanza de la historia de la educación y la pedagogía

Asuntos relacionados con la estrategia didáctica (ED). Para hacer referencia a la estrategia didáctica como elemento fundamental de la investigación es importante afirmar, que ésta no sólo buscaba organizar y diseñar el trabajo de campo del estudio, sino que se puede decir, que con ésta se pretendía también construir y desarrollar toda una propuesta que permitiera explorar las características, generalidades, posibilidades y dificultades de la incorporación de contenidos hipermediales en la enseñanza de la historia de la pedagogía para la formación inicial de maestros. En este sentido, las estrategias metodológicas utilizadas, el seguimiento de los principios del Aprendizaje Multimedia, y la misma incorporación de contenidos educativos hipermediales atendiendo a las posibilidades y fundamentos de la teoría del hipertexto, se estructuraron y tuvieron sentido de forma transversal, tanto en el diseño como en la ejecución y análisis de los datos. Teniendo presente lo anterior, a continuación, se presenta un recuento de los elementos y reflexiones que tuvieron lugar en el proceso de análisis en relación a la estrategia didáctica durante su diseño, ejecución y desarrollo.

Diseño de la estrategia didáctica: apuestas de la investigadora. Antes de comenzar la conversación con los datos en relación a este ítems se hace relevante mencionar que la estrategia didáctica en su diseño, como en algún momento se menciona durante la metodología del estudio, da lugar no sólo al cumplimiento de los objetivos de la investigación, sino también, a las apuestas que la investigadora tenía como maestra, a su creatividad, y a esas nociones de maestro-alumno,



aprendizaje-enseñanza y TIC, que de una u otra manera se pusieron sobre sobre la mesa durante todo proceso.

Ahora bien, durante el diseño se identificaron, además, tres elementos claves para el proceso investigativo: la incorporación de contenidos hipermediales sobre la historia de la pedagogía, el seguimiento y atención de los principios del Aprendizaje Multimedia, y la apropiación del programa del curso “Historia, imágenes y concepciones de maestro” de la facultad de Educación de la Universidad de Antioquia. A partir de estos tres elementos, se buscó que la estrategia didáctica funcionara de una manera armónica, donde se pudieran adelantar ejercicios que impactarán por un lado, a los estudiantes -no sólo en la adquisición de un conocimiento histórico-pedagógico, sino también en su formación inicial como maestros-, y al docente, dándole la posibilidad de repensar su práctica, darle sentido a las TIC dentro de los procesos educativos y visualizar el Archivo Pedagógico del Siglo XIX en su versión ARPE HIPERMEDIA, como una herramienta para la enseñanza de historia de la pedagogía.

Para lograr lo anterior, se diseñó una estrategia didáctica compuesta por dos secuencias didácticas en su interior, tres planeaciones pedagógicas en cada una de las secuencias, donde a partir de éstas, se abordaron siete contenidos hipermediales dispuestos en la plataforma ARPE HIPERMEDIA, de los cuales uno de ellos fue creado por el docente y desarrollado por él de manera libre durante uno de los encuentros con los estudiantes. Para el desarrollo de la ED se contó además con el espacio regular de las clases del curso, las cuales se realizaban dos días a la semana con una intensidad horaria de dos horas cada encuentro, durante un periodo de seis semanas y medias, para



un total de 13 encuentros⁹. Desde lo logístico, las clases se realizaron en un aula especial donde se tenía la posibilidad de acceder a un número considerable de computadores, a una pantalla de proyección y a un buen acceso y calidad de internet.

Diseño de la estrategia didáctica: conversando con los datos: Desde el proceso de análisis se establecieron para la categoría de tercer orden “Diseño de la ED”, tres familias de códigos que son: Estrategias metodológicas propuestas (DISÑ ED_Estrag Metod Prop), Principios del aprendizaje Multimedia (DISÑ ED ED_PAM) e Incorporación de contenidos Hipermediales (DISÑ ED_ICH). A partir de los datos y los fundamentos del diseño de la estrategia didáctica se identificaron relaciones entre dichas familias. Es decir, desde el diseño de la ED, se propusieron de manera general diferentes metodologías, estrechamente asociadas con las características de los Principios del Aprendizaje Multimedia y la incorporación de contenidos hipermediales al proceso de enseñanza, los cuales, a su vez también presentaban relaciones de asociamiento entre ellos mismo como lo muestra **figura # 6**.

⁹ Inicialmente como se describe en [la ruta metodológica de esta investigación](#), la ED didáctica estaba contemplada para realizarse en 10 encuentros con los estudiantes, pero fue el mismo proceso investigativo el que fue indicando la necesidad de ajustar los tiempos y la estrategia.

Diseño ED: relaciones entre las categorías

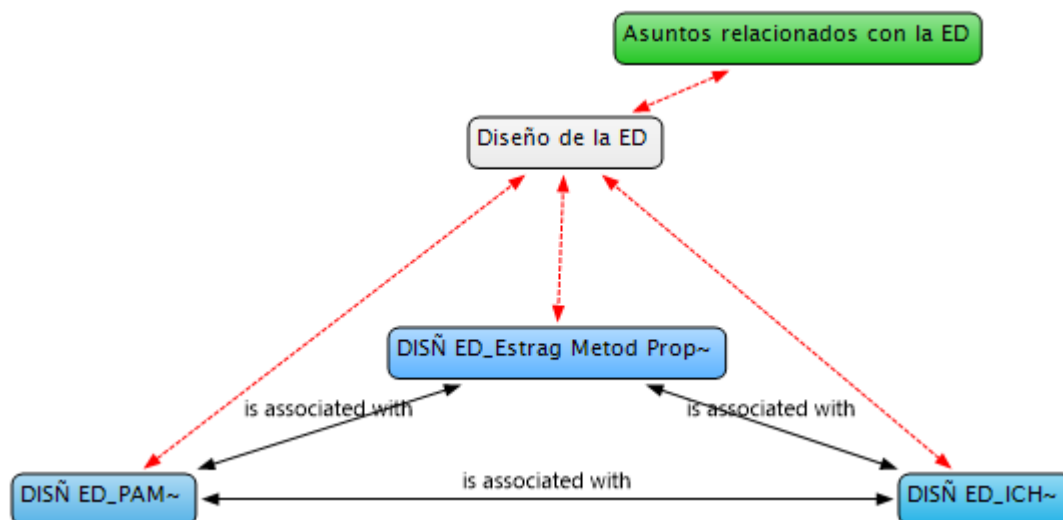


Figura # 6, fue generada desde el ATLAS TI, y permite ejemplificar cómo las tres categorías o familias de datos identificadas dentro del diseño de la ED, se relacionan entre sí, dando sentido a la interpretación de los datos.

Ahora bien, para trabajar desde el análisis cada una de estas categorías, fue necesario relacionarlas y contextualizarlas desde el desarrollo mismo de la ED, por lo cual, de aquí en adelante ambas categorías de tercer orden se interrelacionarán en un sentido casi de causa- efecto como lo muestra la *figura # 7*. En donde, además, se hace evidente de manera general que durante el proceso de diseño y desarrollo de la estrategia didáctica existió una relación directa entre las propuestas metodológicas-asociadas con los Principios del Aprendizaje Multimedia y la Incorporación de Contenidos Hipermediales, con las características de la enseñanza de la historia de la pedagogía, lo cual a su vez permitió la identificación de una serie de generalidades, posibilidades y dificultades pedagógicas, que hicieron posible explorar las incidencias de la

incorporación de contenidos hipermediales en la enseñanza de la historia de la pedagogía para la formación inicial de maestros.

Figura 6

Diseño y desarrollo de la ED: relaciones entre categorías

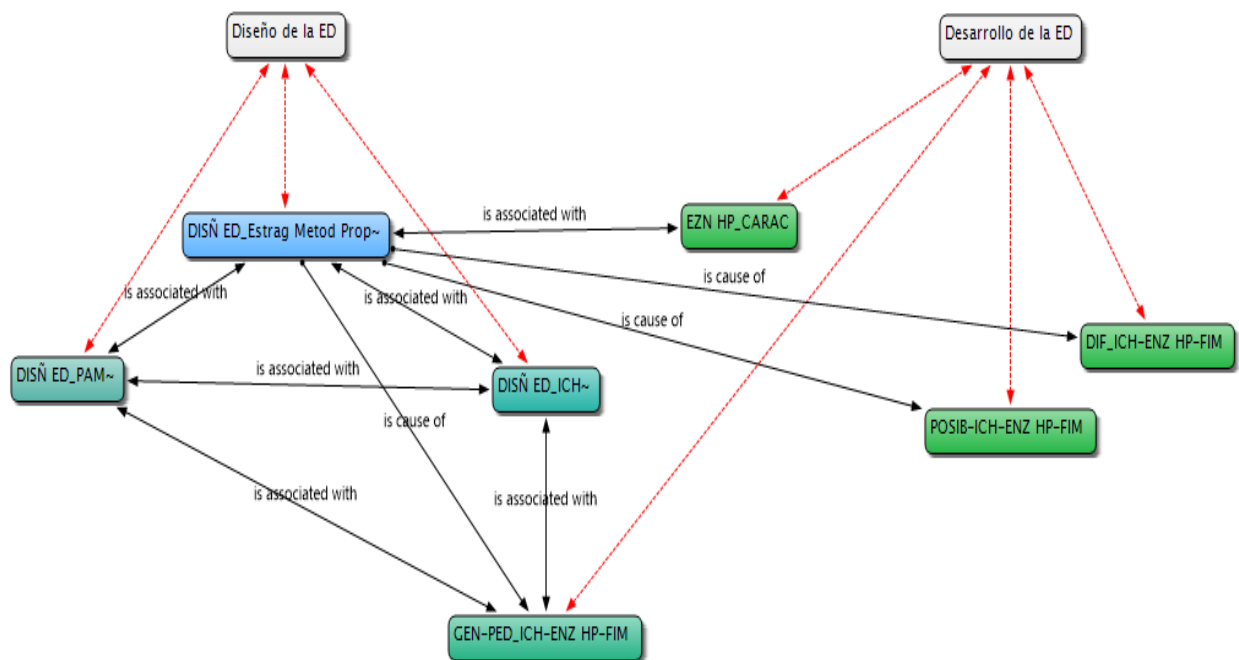


Figura # 7, fue generada desde el ATLAS TI. Ésta permite mostrar las relaciones entre las categorías o familias de datos resultantes del proceso de análisis que hacen referencia al diseño y desarrollo de la ED.

Contenidos educativos hipermediales y Principios del Aprendizaje Multimedia (PAM), dispositivos favorecedores de una enseñanza hipermedial.

1 8 0 3

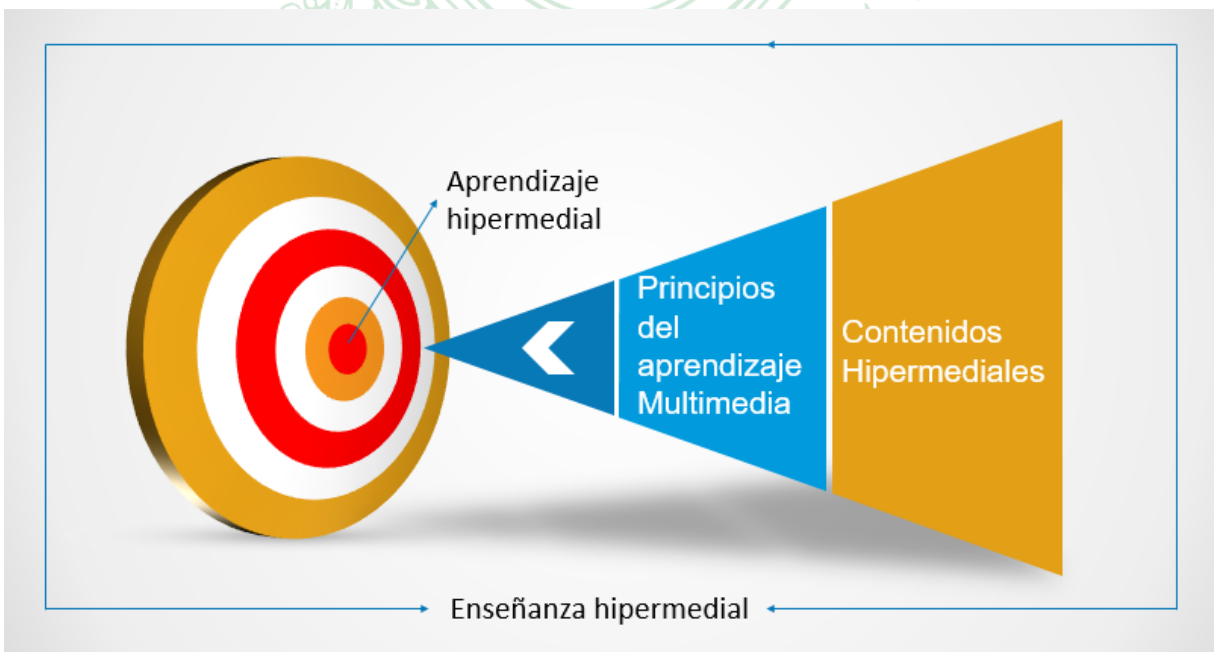
Quando en esta investigación hacemos referencia a contenido hipermedial, en lo primero que se piensa es una estructura hipertextual, a la que se le agregan y vinculan diferentes formatos y formas de presentar la información, y con la que se crea una unidad armonica, abierta y significativa. Por



su lado, los Principios del Aprendizaje Multimedia, teóricamente pueden ser entendidos como orientaciones fundamentales en el momento de diseñar materiales o contenidos multimediales para procesos de instrucción. Su reconocimiento y aplicación en la construcción de éstos garantiza en gran medida el favorecimiento de aprendizajes significativos en los estudiantes, con los cuales, se alcancen los objetivos de enseñanza planteados. A partir de esto, se plantea que tanto los contenidos hipermediales como los Principios del Aprendizaje Multimedia, favorecen el *aprendizaje hipermedial*, el cual, es un concepto que surge de la unión de la teoría de Hipertexto y la Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia, y que tiene sentido dentro de un proceso que aquí hemos llamado de *enseñanza hipermedial*. Como se relaciona en la *figura 8*

Figura 7

Enseñanza y aprendizaje hipermedial





Facultad de Educación

En el contexto de la investigación, la creación de contenidos hipermediales se realizó con la idea de que estos pudieran ser materiales para la instrucción. Es decir, estos presentaban una clara intensión pedagógica, con la cual se pretendía apoyar el proceso de instrucción o de enseñanza que por medio de la estrategia didáctica se pretendía desarrollar en el contexto de la enseñanza de la historia de la pedagogía para la formación inicial de maestros. Teniendo claro esto, la aplicación de los Principios del Aprendizaje Multimedia, cobró mucho más sentido dentro de la investigación en la medida en que los principios seleccionados dentro de ésta, fueron fundamentales para orientar la forma en que estos contenidos debían ser creados y estructurados. Es por esto que en este espacio es fundamental plantear el siguiente interrogante: ¿De qué manera incidieron los Principios del Aprendizaje Multimedia en el diseño y ejecución de la estrategia didáctica para la enseñanza de la historia de la Pedagogía en la formación inicial de maestros, por medio de la incorporación de contenidos hipermediales?

Para responder a este interrogante se hace necesario explorar un poco más a fondo tres asuntos: *cómo se crearon los contenidos hipermediales, cómo se utilizaron en la estrategia didáctica, y cómo se aplicaron los Principios del Aprendizaje multimedia* en este proceso. Para esto antes de comenzar es importante aclarar, que se ha comprendido durante la investigación y la indagación teórica realizada, que un buen mensaje de enseñanza o de instrucción, creado siguiendo los postulados de la Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia, es aquel que logra desde su estructura no sólo acoger uno o dos principios de dicha teoría, sino aquel que logra responder a los postulados de varios a la vez. Atendiendo a esto, a continuación se explicará por medio de la identificación de los contenidos creados, cada uno de los principios que se eligieron para el estudio, tratando de dar respuesta los interrogantes anteriores, y teniendo claro que aunque se haga referencia



a un sólo principio en relación a un contenido hipermedial, ello no implica que éste no incorpore los planteamientos de otros también mencionados.

Contenidos hipermediales una herramienta para establecer relaciones entre el pasado y el presente. Los contenidos hipermediales creados para el contexto de la investigación se caracterizaron principalmente por tener una estructura general en la que se relacionaron, dispusieron y presentaron diferentes formatos de información, atendiendo a las particularidades de un hipermedida y a los Principios del Aprendizaje Multimedial como se dijo anteriormente. En dicha estructura se incorporó: un título para el recurso que centralizaba la atención de los estudiantes en el tema general; un visor de PDF, donde los estudiantes accederían a las fuentes primarias digitalizadas del Archivo Pedagógico del Siglo XIX -para reconocer los rasgos de constitución del presente descubriendo el pasado-; una breve descripción, que los focalizaría en el contenido general del recurso; y unas preguntas problematizadoras que les permitirían empezar a establecer relaciones entre el presente y el pasado. También los contenidos hipermediales contaron con un espacio para el material audiovisual y en audio, la disposición de unas ideas de uso, que entregaban sugerencias para abordar el recurso en un contexto de enseñanza, y el acceso a material de apoyo en diferentes formatos, a través de hipervínculos. También es importante mencionar que los contenidos se dispusieron en un espacio virtual proporcionado por la plataforma [ARPE HIPERMEDIA](#), en la que los cuatro ejes temáticos, bajo los cuales se trabajaría en la estrategia didáctica y se clasificarían los contenidos hipermediales creados, ocuparon un espacio central, lo que permitió que cada contenido a su vez fuera una unidad diferenciada y particular con un espacio virtual propio, como se muestra en la *figura 9*.



Ejemplo de la estructura y los componentes de un Contenido hipermedial

The screenshot shows a web browser displaying the ARPE Hipermedia website. The URL is arpehipermedia.com/proyecto/maestro-ayer-hoy/. The website has a navigation menu with options: TEMAS, EL ARPE, IDEAS DE USO, RECOMENDADOS, MAESTROS ARPE, PROYECTO, LÍNEA DE TIEMPO, ¿COMO NAVEGAR?, and CONTACTO. The main heading is "¡Ser maestro: entre el ayer y el hoy!".

The central content area features a digital image of the newspaper "EL MONITOR" (PERIÓDICO OFICIAL DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA) from Medellín, dated May 22, 1872. The newspaper page includes the title "EL MONITOR", the subtitle "PERIÓDICO OFICIAL DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA", and the date "MEDELLÍN, MIÉRCOLES 22 DE MAYO DE 1872". It also lists the "DIRECCION GENERAL DE INSTRUCCION PUBLICA" and the "Secretaría de Instrucción Pública".

On the left side of the interface, there is a vertical menu with four items: TEMA 1 (highlighted in orange), TEMA 2 (blue), TEMA 3 (green), and TEMA 4 (teal). On the right side, there are two interactive icons: a pencil icon labeled "TEMATIZAR RECURSO" and an eye icon labeled "VER TEMATIZACIÓN". Below the newspaper image, there are navigation arrows and a page indicator showing "1 2".

Below the interface, there are three main sections:

- DESCRIPCIÓN**: Este recurso permite analizar desde una mirada histórico-pedagógica la configuración del oficio del maestro como parte del engranaje discursivo que se despliega para la configuración del Estado-nación.
- PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS**:
 - ¿Cuáles eran las motivaciones para decidir ser maestro en Colombia a finales del siglo XIX?
 - ¿Qué podemos aprender de los maestros instrucionistas para pensarnos como maestro en formación en el presente?
- IDEAS DE USO** and **VIDEO** (with a play button icon).

At the bottom of the page, the letters "I O U J" are displayed in a decorative font.



Facultad de Educación

Antes de abordar el recurso se sugiere proponer a los estudiantes que redacten un texto en el que expresen y den a conocer las motivaciones que tuvieron para elegir la carrera docente. Luego compartir los textos en clase y conversar en grupo sobre estos.



MATERIALES DE APOYO

OTROS VIDEOS

1. Maestro. Estudiar para ser profesor en la Universidad de Navarra
2. Tú ¿Por qué eres maestro?
3. Gabriela Mistral- Serie Maestros de América Latina



AUDIO

En este espacio se publicara material de audio relacionado con este recurso.

Contenidos hipermediales para la enseñanza de la historia de la pedagogía en la formación inicial de maestros.

¡Ser maestro: entre el ayer y el hoy! Es un contenido hipermedial creado bajo el eje tematico *¿El maestro nace o se hace?* Para la construcción de éste, se seleccionaron dos documentos del Archivo Pedagógico del Siglo XIX en su versión digital, en los cuales se ponen en evidencia el reconocimiento social y la importancia que tenía en el siglo XIX el oficio del maestro y su formación dentro de la recién creada Escuela Normal. Ambos textos se caracterizan por ser comunicados de prensa de tipo correspondencia oficial entre gobernantes y encargados de la instrucción Pública en la época. Buscando contrastar esta información se realizaron dos preguntas problematizadoras para agregar una mirada focalizada al recurso y que permitir contrastar el significado que tenía el hecho de ser maestro en el siglo XIX, con el que tiene en la actualidad. Para favorecer este contraste se seleccionó un material audiovisual en el cual se habla de la formación de maestros en la actualidad, desde una de las Escuelas Normales Superiores del país,



Facultad de Educación

en donde al igual que en los textos se hace énfasis en la importancia social del maestro y su formación. En relación al material de apoyo se seleccionaron otros tres materiales audiovisuales, en los cuales, se profundiza sobre el concepto de maestro, se propone reflexionar sobre su rol e importancia social y se favorece que los estudiantes se acerquen a Gabriela Mistral, una de las maestras del siglo XX más importantes e influyentes para la historia de la Educación en latinoamérica y que da cuenta del significado, rol, importancia y luchas del maestro en el continente.

Desde este recurso se puede abordar la incorporación del **Principio de Distribución de la atención (Split-attention)**, desarrollado por Ayres y Sweller (en Mayer, 2005), en el que se plantea la exigencia de que las fuentes de información estén integradas previamente para favorecer el aprendizaje y reducir la carga cognoscitiva externa en la memoria de trabajo (Latapie, 2007). Para cumplir con dicha exigencia, el principio propone que en el diseño de un entorno de aprendizaje – en este caso del contenido hipermedial- en el que se integre el uso de material multimedia, debe evitarse el uso de formatos o escenarios en los que el estudiante tenga que dividir su atención entre fuentes de información que se le presentan de forma simultánea. Dentro del contenido hipermedial **¡Ser maestro: entre el ayer y el hoy!**, se buscó primero que las relaciones entre las diferentes fuentes de información fueran complementarias y coherentes entre sí. Por ejemplo, aunque los PDF seleccionados y el material audiovisual se refieren al maestro y su formación su elección parte de que son complementarios entre sí al proporcionar una visión general del mismo tema, pero desde épocas diferentes. El propósito no fue entonces presentar la misma información en diferentes formatos, sino complementarla e integrarla evitando que el estudiante tuviera que dividir su atención para desarrollar una comprensión adecuada articulando los contenidos en los diferentes



Facultad de Educación

formatos, para lo que fue necesario también reducir o eliminar la redundancia. La integración de fuentes en atención a lo señalado por el Principio de **Distribución de la atención (Split-attention)**, permitió hacer una curaduría más profunda y juiciosa de los materiales de apoyo y de elementos audiovisuales utilizados en el recurso, puesto que el principio se aplicaba también para éstos, evitando elegir materiales que dividieran la atención del estudiante y generaran mayor carga cognitiva.

[Convocatorias para alumnos maestros](#), es un contenido hipermedial creado para ser abordado desde el eje temático *¿El maestro nace o se hace?* El contenido permite reflexionar sobre las exigencias y requisitos que debía cumplir un alumno maestro en el siglo XIX para acceder a la profesión de maestro, contrastándolas con las exigencias y posibilidades de la época actual. Los PDF seleccionados fueron dos documentos del Archivo Pedagógico del Siglo XIX, que describen no solo los requisitos que debían tener los sujetos en la época para acceder a la formación como maestros en una Escuela Normal, sino que también expone la importancia social del maestro y las características que éste debía tener. El primer documento es una invitación pública para la asignación de becas vacantes en las Escuelas Normales de Institutores del Estado de Cundinamarca, en la cual se describen uno por uno los requisitos que debían cumplir los individuos que quisieran acceder a una de las becas para ser maestro. El segundo documento es una Circular oficial del Estado soberano de Antioquia, publicada en el periódico *El Monitor*, en la que se le informa al inspector de la enseñanza del departamento, la apertura de una Escuela Normal del Estado, bajo la dirección del alemán Christian Siegert, la cual se convertiría años después en la Escuela Normal Superior de Medellín, en dicha circular también se describen los requisitos que los alumnos debían tener si se querían formar como maestros en la Escuela Normal. A partir de la lectura de estos



documentos se pretendía que los estudiantes pudieran visualizar un panorama general de como los individuos podían acceder a la formación como alumnos maestros durante el siglo XIX; este panorama luego podría contrastarse desde las diferentes metodologías empleadas en la estrategia didáctica, con las condiciones de la actualidad para ser maestro en Colombia, reflexionando primero desde la experiencia personal de cada estudiante para empezar a formarse como maestro, y luego proponiendo un acercamiento reflexivo a la situación actual del país, por medio del material audiovisual elegido para el recurso. Para esto las preguntas problematizadoras tuvieron un rol fundamnetal, ya que permitirían integrar toda la información del contenido y hacer una comparación y reflexión a partir de ésta. En relación al material de apoyo elegido para el recurso se apostó por enlazar diferentes formatos de información como imágenes, PDF y accesos a diferentes páginas web, con las cuales se favoreció que los estudiantes expandieran sus indagaciones y ampliaran la información vista en el recurso, teniendo elementos visuales significativos que les permitieron acceder a referentes adicionales sobre el siglo XIX, para hacer los contrastes con la época actual.

Desde el proceso de creación y estructuración de este contenido, se buscó que la información presentada no fuera redundante al integrar diferentes lenguajes, es decir que con éstos no se repitiera información o se presentaran elementos que fueran irrelevantes para el proceso de aprendizaje. Para esto, se tuvo en cuenta el principio de redundancia, el cual apunta específicamente al cuidado que debe tenerse, cuando se integran **simultáneamente** imágenes, narración y texto en un desarrollo multimedia, en evitar que una misma información sea presentada por el mismo canal para evitar que se dé un efecto de la redundancia y una consecuente sobrecarga cognitiva. (Sweller, 2005, en Mayer 2005). El principio se aplicó en este caso, entendiendo en un primer lugar al



Facultad de Educación

contenido hipermedial creado como una unidad armónica y significativa, con múltiples posibilidades para el estudiante-lector. Y en un segundo lugar, se comprendió que en la integración de material audiovisual que ampliara, ejemplificara o comparara el contexto descrito por medio de las otras fuentes de información en el recurso, se debía cumplir también con este principio, buscando siempre eliminar la redundancia. En suma, se cuidó no incorporar el mismo contenido en formato de audio y de texto escrito, de manera simultánea, de acuerdo con lo planteado aquí como aprendizaje hipermedial.

También desde este contenido se puede observar la incidencia del **Principio de coherencia**, el cual apunta a la economía de la información como uno de los elementos fundamentales para el desarrollo de mensajes o contenidos educativos con enfoque constructivista. Siguiendo los tres niveles que Mayer (2001) propone como necesarios cuando se busca la coherencia en la creación de materiales, se puede decir que en este recurso, se procuró que dentro de los nodos de información dispuestos en él no se presentaran imágenes y/o textos que fueran irrelevantes para cumplir con los objetivos de enseñanza. Aquí la dificultad radicaba en la elección adecuada de los materiales de apoyo con los cuales el recurso posibilitaría nuevas rutas de navegación. En un segundo lugar, se consideró que el aprendizaje se ve afectado cuando información irrelevante, en formato de sonidos o música, es incluida en una presentación o contenido. Aquí la decisión que se tomó fue la de no incluir material en audio y solo presentar el material audiovisual elegido, el cual podría reforzar y centrar la atención de los estudiantes en los elementos significativos del recurso didáctico. Por último, se buscó descartar unidades de contenido innecesarias para los objetivos de aprendizaje y solo elegir las que se encontraran estrechamente relacionadas con la temática trabajada, y permitieran ampliarla o profundizarla.



es un recurso en el cual se describe la importancia de las escuelas para adultos en el siglo XIX, y se presenta uno de los proyectos educativos más sobresalientes en la historia de la educación colombiana desplegado durante el Siglo XX para favorecer la educación de los adultos campesinos del país. A partir del contenido se puede ejemplificar el **Principio de Modalidad**, el cual a partir de determinadas y muy bien definidas condiciones puede representar la disminución de la carga cognitiva, por medio del efecto de modalidad, que se apoya en el supuesto de que los estudiantes logran un mejor desempeño cuando la información es presentada con la combinación de animaciones y narración oral, que cuando es presentada en formato de imágenes y texto escrito. En pocas palabras, este principio afirma que se favorece más el aprendizaje cuando se presentan las palabras como narración en lugar de cuando aparecen en forma de texto en pantalla (Low & Sweller, 2005). El recurso se creó por medio de dos documentos pertenecientes al Archivo Pedagógico del Siglo XIX, los cuales contienen comunicados de prensa que presentan acuerdos legislativos para la creación de escuelas para adultos en algunos lugares del país. También en estos comunicados se invitaba a personas cultas, con amor por la instrucción y el progreso de la nación, a enseñar gratis en estas escuelas, y se establecía que éstas funcionarían en horarios contrarios y alternos a los de las escuelas regulares.

El material audiovisual elegido para el contenido fue un video documental realizado en 1962 en el que se da a conocer la experiencia de Acción Cultural Popular con el proyecto educativo de Radio Sutatenza, en el que por medio de una narración se explican las particularidades, características, pretensiones, logros y actividades desarrolladas en el contexto del proyecto, mientras se muestran imágenes de apoyo. Es por medio de la elección de este material que se hace más clara y evidente la influencia del *Principio de Modalidad*, puesto que se privilegió en la



Facultad de Educación

elección del material la narración oral sobre el texto escrito, combinándola con animaciones o imágenes en movimiento, como se sugiere. Se reconoce entonces la importancia de presentar información bajo un modo mixto. Para completar el contenido se establecieron cuatro preguntas problematizadoras que integraban la información abordada en el recurso y añadían elementos reflexivos importantes para el desarrollo de la experiencia de aprendizaje desde la estrategia didáctica. Sin perder de vista el material de apoyo elegido para el recurso, éste incorporó hipertextualidad al contenido y expandió las posibilidades del estudiante-lector.

[Pestalozzi en Colombia siglo XIX y Siglo XXI](#), es un contenido hipermedial creado para ser abordado bajo el eje temático *Rostros magisteriales*. Permite identificar las particularidades de la vida y obra de Pestalozzi, el pedagogo más influyente y sobresaliente para el proceso de reforma instruccional en Colombia durante el siglo XIX. Para su construcción se tomaron cuatro documentos en PDF pertenecientes al Archivo Pedagógico del Siglo XIX, en los cuales se presentan elementos biográficos sobresalientes descritos por autores diferentes sobre éste pedagogo, entre los que sobresale el colombiano Eustacio Santamaria quien siendo consul de Colombia en Alemania tuvo la tarea de entender y transmitir a Colombia, el exitoso y reconocido sistema educativo Alemán, y principalmente la influencia del pedagogo suizo en él. Como material audiovisual se eligió un video documental en que al igual que los documentos del siglo XIX, se presentan elementos históricos biográficos de la vida y obra del pedagogo, ya desde una mirada más actual y con elementos visuales y auditivos de apoyo. Las preguntas problematizadoras permiten centralizar la atención del estudiante en los elementos fundamentales para el proceso de enseñanza- aprendizaje, así como facilitar el establecimiento de relaciones entre el presente y el pasado. Como material de apoyo se eligieron algunas imágenes, textos en PDF y enlaces a páginas



web que amplían y complementan el análisis sobre el legado de Pestalozzi en Colombia y en el mundo.

De manera general se puede decir que este contenido hipermedial fue contruido con mayor densidad conceptual e histórica que los contenidos descritos anteriormente, por lo cual se considera como un contenido complejo que no solo amerita un despliegue mayor dentro de la estrategia didáctica, sino también atención a las orientaciones que brinda el **Principio de colaboración** para la estructuración del recurso. Éste principio se basa en la teoría sociocultural y socio cognitiva, y plantea que cuando una tarea, tema, y/o problema de aprendizaje es cognitivamente exigente, complejo o más demandante, la aplicación del principio genera mejores resultados en el aprendizaje, en cuanto se justifica la necesidad de la colaboración y por lo tanto se hace un uso eficaz de la memoria de trabajo colectiva. En este sentido, dentro del despliegue de la estrategia didáctica se propusieron estrategias metodológicas apoyadas en el trabajo colaborativo, la activación de saberes previos y los conversatorios grupales para favorecer el abordaje del contenido y el aprendizaje de los estudiantes, como se explicará más adelante en la caracterización de las estrategias metodológicas propuestas en la estrategia didáctica ([para revisar hacer clic aquí](#)).

A partir de este contenido hipermedial también se puede ejemplificar cómo los principios de **segmentación y pre-entrenamiento**, tuvieron lugar durante la construcción de los contenidos hipermediales en el estudio. En relación al primero, señala que las personas aprenden mejor cuando un mensaje instruccional multimedia se presenta en segmentos, es decir cuando los contenidos están divididos en pequeños apartados, en los que se puede navegar libremente a través de ellos. Debemos aclarar que el principio y su aplicación en el contenido, se dió bajo consideraciones particulares relacionadas con las características del recurso mismo, donde la



segmentación tuvo lugar en la preparación de los documentos del Archivo Pedagógico del Siglo XIX, pues por sus características complejas, si se presentaban tal cual se encuentran en el Archivo se hubiera dificultado el aprendizaje de los estudiantes al generar una mayor sobrecarga cognitiva, por lo cual se decidió romper con su estructura original y segmentarlos para hacer más fácil su comprensión.

En la figura # 13 y 14, se ejemplifica como fue el proceso de segmentación, por medio de la comparación del documento original y el segmentado para el recurso (las imágenes son en copia original en miniatura). En la figura # 13 se nota que el documento es una publicación de prensa, por lo cual si imaginamos el documento original de donde fue tomada la copia, podríamos pensar en un documento de gran formato, de dos pliegos más o menos, donde la lectura sería secuencial, primero en un pliego y luego en el siguiente. Con la copia dicha lectura es más compleja, puesto que cada pliego se dividió en dos, quedando así cuatro páginas, en las cuales para su lectura deben seguirse las columnas. Si observamos las miniaturas, las columnas para seguir la lectura son difíciles de identificar, lo que justifica la segmentación del documento, donde se extrajo de la unidad significativa solo lo que era relevante para el recurso, eliminando a su vez los elementos irrelevantes, como se muestra en la figura # 14.

Figura 9

Miniatura del documento original del Archivo Pedagógico del siglo XIX



Facultad de Educación

Para terminar, el **principio del pre-entrenamiento**, el cual se fundamenta en el hecho de que las personas aprenden mejor cuando se les introducen los conceptos clave, necesarios para el aprendizaje, antes de trabajarlos y desarrollarlos directamente, tuvo gran importancia dentro de la creación de todos los contenidos hipermediales, puesto que por medio de la descripción que se hizo para cada uno, se buscó introducir y centrar la atención de los estudiantes en los principales conceptos e ideas que se trabajarían con los recursos. Este proceso estuvo articulado al ***momento de apertura y activación de saberes previos***, que es una de las instancias a la luz de las cuales se diseñaron las secuencias didácticas dentro de la estrategia, en el que se tenía como objetivo preparar a los estudiantes para el abordaje del contenido hipermedial, activar sus saberes previos y ubicarlos en el tema a trabajar.

Estrategias metodológicas propuestas en la ED

Las estrategias metodológicas -entendidas en este estudio como esas apuestas, decisiones, caminos y maneras de hacer, diseñar, visualizar y desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje desde el reconocimiento de unos objetivos e ideales- jugaron un papel fundamental no sólo en el diseño, sino también en el desarrollo de la estrategia didáctica, se ubicaron en un lugar central y se establecieron desde la asociación y reconocimiento de los Principios del Aprendizaje Multimedia y las características de los contenidos hipermediales. Éstas tenían como objetivo principal favorecer, propiciar y proponer formas de incorporar contenidos hipermediales al proceso de enseñanza de la historia de la pedagogía para la formación inicial de maestros. Teóricamente, apuntaron a la consolidación de metodologías activas¹⁰, en las que los estudiantes y el docente

¹⁰ Se entiende por metodologías todos aquellos métodos, técnicas y estrategias que son utilizadas por el docente con la intención de darle un lugar dentro del proceso de enseñanza, a las actividades que fomenten la participación activa del



Facultad de Educación

participantes de la investigación, asumieran roles diferentes y avanzaran en la construcción de procesos de enseñanza-aprendizaje más participativos y autónomos.

Desde la estrategia didáctica entonces, se propusieron actividades que rompieran con la tradicional clase magistral de pregrado, en las cuales, el maestro-experto comparte sus conocimientos con los estudiantes. Para esto, metodológicamente se planeó en un primer lugar, que la planeación de los encuentros estuviera focalizada en tres momentos: momento de apertura, momento de exploración de contenidos hipermediales, y momento de cierre y socialización. En cada uno de los momentos se apostó por la realización de actividades que favorecieran la participación, las construcciones grupales, la socialización de aprendizajes, la interacción entre pares y la problematización de asuntos históricos-pedagógicos.

Momento de apertura: activando saberes previos. En este momento, se buscaba activar todos aquellos saberes, herramientas y nociones con las que los estudiantes llegaban a cada encuentro y abordaban los contenidos hipermediales propuestos. Allí se les daba la posibilidad de reconocer sus aprendizajes previos, hacer asociaciones, recordar momentos, hacer conjeturas, inquietarse y estar a la expectativa. Se pudo observar, a través de los registros adelantados en cada una de las sesiones, que para los estudiantes fue muy valioso que se les diera la posibilidad de resignificar lo que sabían al tomar elementos de otros escenarios para participar de los ejercicios. Esto, claramente, alude a la importancia otorgada a la activación de los saberes previos y la generación de otras formas de relacionarse con las temáticas.

estudiante y lo lleven al aprendizaje. (Grupo de Innovación en Metodologías Activas, Labrador Piquer, & Andreu Andrés, 2008)



momento fue concebido como el momento central del proceso de enseñanza-aprendizaje. Desde éste, se abría la posibilidad a los estudiantes de reconocer, explorar, cuestionar y comentar los contenidos hipermediales, creados para el contexto del curso. Aquí la plataforma ARPE HIPERMEDIA, fue la herramienta que lo hizo posible y por medio de ésta se les brindó a los estudiantes un espacio virtual de trabajo intuitivo, acogedor, curioso, que alentara desde el establecimiento de relaciones histórico pedagógicas la problematización del presente desde ese reconocimiento del pasado como elemento fundamental de la pedagogía.

Momento de cierre y socialización. Por lo general el momento más sencillo de toda la estrategia, pero a su vez uno de los más importantes, pues era por medio de este que se pretendía materializar el proceso, elevar lo explorado y lo trabajado a un nivel de interiorización más profundo, de asociación y de apropiación por parte de los estudiantes. Aquí, siempre se conversó en grupo, se socializaron los trabajos, se habló de lo aprendido y lo no aprendido y se cerró o se dejaron abiertas las dudas y preguntas trabajadas durante el proceso.

Teniendo estas claridades sobre cada momento de la experiencia, es importante mencionar que se apostó también por metodologías de trabajo que permitieran interrelacionar entre si cada uno de los momentos de la estrategia de forma armónica, no con la intención de estructurar de manera rígida el proceso, sino más bien con la intención de evitar la fragmentación de las actividades, la sobrecarga cognitiva en los estudiantes, el abordaje de información y actividades



irrelevantes o sin sentido para cada uno de los momentos y los participantes, la redundancia en la información¹¹, y el alejamiento de los objetivos tanto de enseñanza como de la investigación.

A continuación, se describen las estrategias metodológicas propuestas dentro del desarrollo de los momentos, sus características y sus incidencias en el proceso.

En primer lugar, se hace referencia a los *conversatorios grupales*, como una metodología que por lo general se propuso dentro de los tres momentos de la estrategia didáctica, y que se iniciaban casi siempre en torno a una o varias preguntas problematizadoras, la visualización de un video, la revisión de imágenes o incluso luego de la exploración total de un contenido hipermedial. A partir de éstos, los estudiantes participaban espontáneamente y exponían sus conocimientos e ideas, como se pudo evidenciar en los ejercicios de observación en los que se registró que la visualización de videos durante un primer momento de la experiencia, permitió, aparte de contextualizar el periodo en el cual surgieron las obras y planteamientos del maestro del siglo XIX que se trabajaría durante el encuentro, la participación de los estudiantes en conversatorios grupales, en los que se formularon diferentes preguntas, se activaron los saberes previos, se lograron establecer relaciones entre la época del autor y la actualidad, la cultura pedagógica y la cultura colombiana. Igualmente, fue recurrente encontrar en los registros de observación que los conversatorios grupales tenían lugar alrededor de las dudas, inquietudes y asociaciones que los

¹¹ Estos elementos hacen referencia a algunos postulados que se propone desde los Principios del Aprendizaje Multimedia, y que se tuvieron en cuenta tanto en el diseño de la estrategia didáctica como en la creación de los contenidos hipermediales y la plataforma ARPE HIPERMEDIA.



estudiantes constrúan desde las indagaciones sugeridas por el docente y la revisión del material propuesto.

Durante uno de los grupos focales una estudiante hizo referencia a los conversatorios, al afirmar que estos fueron significativos, en cuanto, se les permitía asumir no sólo el lugar de aprender, sino de enseñar también, en el momento en que compartían sus opiniones, ideas, inquietudes y/o conocimientos con los demás:

Yo opino que, cuando se nos permitía participar... como somos estudiantes y estamos aprendiendo, pero también se veía ese lugar de enseñar, porque cuando leíamos nos daban la posibilidad de participar y dar nuestra opinión, y todo el mundo no tenía las mismas opiniones, entonces uno aprendía cosas de las que decían los otros, porque uno decía “Ve, este vio un punto de vista que yo no había visto, que yo no lo toque”. Y es muy interesante, porque nos pusimos en el papel de enseñarle a los otros, yo los escuchaba y era muy bueno, entonces había empatía, y personalmente cuando yo veo algo así me emociono mucho y fue muy interesante y esa metodología fue muy buena (Estudiante x, comunicación personal, 5 de junio de 2017).

Otra metodología propuesta o incorporada en el proceso de la estrategia didáctica fue la *exploración contenidos hipermediales*, pensada específicamente para el momento central del proceso de enseñanza-aprendizaje que se nombra de la misma manera. Con ella se buscaba, además, de favorecer la interacción de los estudiantes con los contenidos, apoyar el proceso investigativo, específicamente las observaciones de campo sobre las incidencias de los Principios del Aprendizaje Multimedia en el proceso de incorporación de contenidos hipermediales en la



Facultad de Educación

enseñanza de la historia de la pedagogía para la formación inicial de maestros. Ésta estrategia metodológica presentó a su vez dos maneras de utilizarse que son: la exploración guiada y la exploración libre, las cuales se describen a continuación.

Exploración guiada. A partir de ésta se buscaba controlar en ciertos encuentros el proceso de exploración de los recursos, buscando focalizar la atención de los estudiantes en los temas relevantes de éste, evitar la dispersión y promover el dialogo con los contenidos desde las preguntas problematizadoras. Principalmente las exploraciones guiadas, se realizaron durante los primeros encuentros, con la intención de acompañar esos primeros acercamientos de los estudiantes en el reconocimiento de los contenidos y sus características. Esta metodología tenía a su vez, tres modalidades que son: a. *Exploración guiada por el docente*: donde el docente tenía el rol de dirigir la exploración, controlaba los tiempos y el orden en el que se iba abordando el contenido hipermedial; b. *Exploración dirigida por medio de una guía de trabajo*: aquí, a partir de una guía tipo taller los estudiantes debían seguir los pasos y realizar los ejercicios propuestos, desde la exploración de los contenidos, y con el acompañamiento constante del profesor; y c. *Exploración guiada con mutuo acuerdo de todos los participantes*: en esta modalidad antes de comenzar la exploración de los recursos los estudiantes con ayuda del docente, por medio de una actividad grupal ordenaban la ruta de exploración, priorizaban el abordaje de unos elementos sobre otros y consensuaban grupalmente sus elecciones.

Exploración libre. Pensando en las posibilidades que ofrecen los contenidos hipermediales, sus características y sus desafíos, la propuesta de exploración libre de éstos, es una metodología casi inherente y propia de la dinámica que estos materiales favorecen, por lo cual, al proponerla como metodología, se pretendía que los estudiantes desplegaran la exploración de los contenidos



desde sus intereses, necesidades, ritmos y posibilidades, permitiendo a su vez que se pusieran en evidencia las diferentes rutas de aprendizaje, los procesos de exploración utilizados y algunas pistas para comprender la incidencia de los PAM sobre la estrategia.

Ahora bien, se puede decir a manera general que la exploración de los contenidos hipermediales como metodología propuesta fue uno de los elementos centrales en el diseño de la estrategia didáctica, pues en las observaciones realizadas, se encontró que para la mayoría de los estudiantes, la exploración de los recursos motivó la apropiación de los contenidos que se exponían, puesto que al tener la oportunidad de configurar su propio camino de aprendizaje se les permitía ubicarse en el lugar de constructores de saberes, desde sus experiencias, creencias e intereses, lo cual, según Landow (1995) puede ser llamado como un proceso de lectura y escritura al mismo tiempo, es decir como un verdadero rol activo del lector. Se registró también en las observaciones que la exploración de los contenidos les permitió a los estudiantes establecer relaciones con la historia del oficio del maestro desde otros lugares: ya no se trataba de una historia inerte, aburrida, sino de una historia viva que “deja” leer su presente a partir de los interrogantes que les suscita.

Los Talleres en clase, fueron también una estrategia metodológica propuesta durante el diseño y desarrollo de la estrategia didáctica. Con ellos se pretendía guiar las exploraciones de los contenidos hipermediales, focalizar la atención de los estudiantes en los elementos más importantes, centralizar las discusiones en torno a las preguntas problematizadoras y favorecer el rol activo de éstos durante el proceso de enseñanza aprendizaje. Los talleres en clase se realizaron durante el momento de exploración de los contenidos hipermediales, aunque en ocasiones se pensaron desde los tres momentos de la estrategia didáctica. Es decir, comenzaban desde el



Facultad de Educación

momento de apertura donde se reconocían los saberes previos; luego, estos se confrontaban desde la exploración de los contenidos hipermediales, y desde el tercer momento, se socializaban las producciones, las respuestas y las conclusiones del trabajo.

Los talleres fueron de tres tipos: grupales o con pares, grupales con apoyo del Google Drive, e individuales. A partir de estos se pretendía que los estudiantes no percibieran las clases como monótonas, sino más bien que en cada encuentro encontrarán una propuesta de trabajo diferente que los retara y les diera un objetivo claro al explorar los recursos hipermediales. Se partía del hecho además de que por las características de los contenidos hipermediales, - flexibilidad, navegación libre, caminos abiertos y construidos por el lector, y posibilidades de expandirse o salirse de los elementos centrales del contenido-, era necesario por lo menos que estas exploraciones respondieran a unas preguntas y/o favorecieran las conversaciones en torno a los elementos centrales del contenido. Aquí se desarrollaban actividades como: responder de forma escrita las preguntas problematizadoras, conversar en parejas mientras exploraban los recursos y luego socializar las conclusiones, llenar cuadros comparativos, identificar características importantes en el recurso, formular preguntas y responderlas, hacer lecturas de los documentos históricos y luego confrontarlos con los otros elementos de los contenidos, y reseñar las rutas de exploración en documentos comunes, entre otras actividades.

De manera general, se encontraron en la revisión de los datos dos asuntos interesantes que vale la pena mencionar relacionados con la propuesta de los talleres. El primero tiene que ver con el hecho de que los talleres en su mayoría eran grupales, esto desde algunas de las notas de campo se registró como un asunto motivador, de construcción entre pares y de colaboración, que por lo



general fue bien acogido por los estudiantes, como se evidencia, cuando una de las estudiantes manifiesta que el trabajo en grupo posibilita muchas cosas, entre ellas, formarse colectiva e individualmente, por lo que advierte que:

Si bien se trabajó en grupo, también se permitió la formación individual, pues porque hay muchos profesores que tienen la ideología de que trabajar en grupo casi no sirve que porque siempre hay uno que hace más que el otro. Pero aquí sucedía diferente, porque yo veía que todos nos complementábamos. Como que uno con la pareja que trabajaba podía como discutir sobre algunos temas, cosas, apoyar y ver. Y uno dice: “Ve, este tiene este punto de vista, yo tengo éste y ¿cómo lo podemos unir?”. Entonces me pareció muy chévere porque si bien era en equipos, permitía que uno pudiera complementarse con el otro, y también producir un desarrollo personal, como “Ah bueno, yo también puedo ir desarrollando esta idea” o [preguntarse]¹² cómo esto me puede enseñar o servir a mí para el ejercicio de otras cosas, otros espacios. Entonces por esa parte me pareció también como un punto a favor (Estudiante x, comunicación personal, 5 de junio de 2017).

El otro asunto, tiene que ver con el reconocimiento propio de algunos estudiantes sobre la necesidad e importancia de los trabajos individuales, pues como se dijo anteriormente durante el desarrollo de los encuentros se propusieron más actividades grupales, mientras que fueron significativamente pocos los ejercicios individuales. En relación con esto, durante la conversación con los estudiantes sobre las estrategias metodológicas propuestas, en uno de los grupos focales se presentó una interlocución interesante sobre este asunto. Allí, la conversación se dio a partir de la

¹² Palabra agregada para mejorar la comprensión del fragmento.



Facultad de Educación

afirmación de uno de los estudiantes, quien planteó que: “de todas formas, la clase magistral nunca va a pasar, pues uno tiene que tener un conocimiento individual. Tiene que tener lecturas individuales. No todo va a ser lo mismo”. Ante esto, otros compañeros agregaron algunos comentarios sobre la importancia del trabajo individual diciendo, por ejemplo, que éste les permite privilegiar sus pensamientos individuales y defender sus ideas antes que ceder a las de los demás. También reconocieron que este tipo de trabajo favorece la adquisición de responsabilidades individuales que permiten relacionarse más activamente con los conocimientos y contenidos (comunicación personal, 5 de junio de 2017). Lo anterior se resalta por el hecho de que el reconocimiento de la importancia del trabajo individual fue un asunto que surgió de los propios estudiantes, quienes a su vez dieron cuenta de una posición crítica frente al tema.

Con relación a la apuesta que, desde la estrategia didáctica, se hizo por la utilización de Google Drive como herramienta para soportar el desarrollo de algunos talleres, es importante resaltar que éste fue un ejercicio que posibilitó dos asuntos fundamentales. El primero tiene que ver con el desarrollo de los talleres grupales, en los cuales se buscaba lograr una construcción grupal sobre algún asunto determinado, favorecer la participación activa de todos y hacer seguimiento al trabajo propuesto, lo que la herramienta posibilita fuertemente, al permitir el trabajo sincrónico, colaborativo y dinámico.

El segundo asunto, responde a la apuesta personal de la maestra investigadora, en la que se buscaba enseñarles a los maestros incorporando tecnología, más que con la intensión puesta en el aprendizaje, en mostrarles, ejemplificarles y hacerles partícipes de algunas formas de incorporar TIC en el aula, sin hacer énfasis en asuntos técnicos e instrumentales sobre éstas. Esto tiene que



ver con uno de los hallazgos de la revisión de literatura, en el que se evidenció que, por lo general dentro de la formación inicial de maestros, a éstos, desde los entornos de práctica, su desarrollo profesional y su quehacer educativo, se les exige que sean maestros innovadores, que utilicen las TIC dentro del aula, que se apropien de herramientas y las lleven al aula, en pocas palabras, se les exige que enseñen como no se les ha enseñado a ellos mismos.

Desde lo anterior, es importante mencionar que la herramienta era para la mayoría de estudiantes desconocida, por lo cual, fue significativo su uso en el proceso. Algunos de los estudiantes durante la conversación en el grupo focal hicieron comentarios en relación a esto, afirmando que la utilización de Google Drive en el curso les pareció “muy chévere”, ya que no lo sabían utilizar y fue a partir de esta clase que lo descubrieron (Estudiante 1, comunicación personal, 5 de junio de 2017), de manera similar otro estudiante manifestó que jamás lo había utilizado, pero que “luego del curso lo utilizaba para todo” (Estudiante 2, comunicación personal, 5 de junio de 2017), otra estudiante afirma que “todos los trabajos en grupo los hacen con el drive”. (Estudiante 3, comunicación personal, 5 de junio de 2017). En palabras retomadas de los registros de observación, el Google Drive fue para la mayoría de participantes, una herramienta novedosa que les permitió avanzar en los temas propuestos, y a su vez, trascender del espacio del curso a otras instancias y situaciones, al incorporar su uso en otros espacios de formación.

Continuando con las apuestas metodológicas propuestas, es pertinente hablar de la **combinación entre herramientas tradicionales o análogas con el trabajo digital o apoyado en las TIC**, como una metodología propuesta para pensar o favorecer la incorporación de contenidos hipermediales en la enseñanza de la historia de la pedagogía para la formación inicial de maestros.

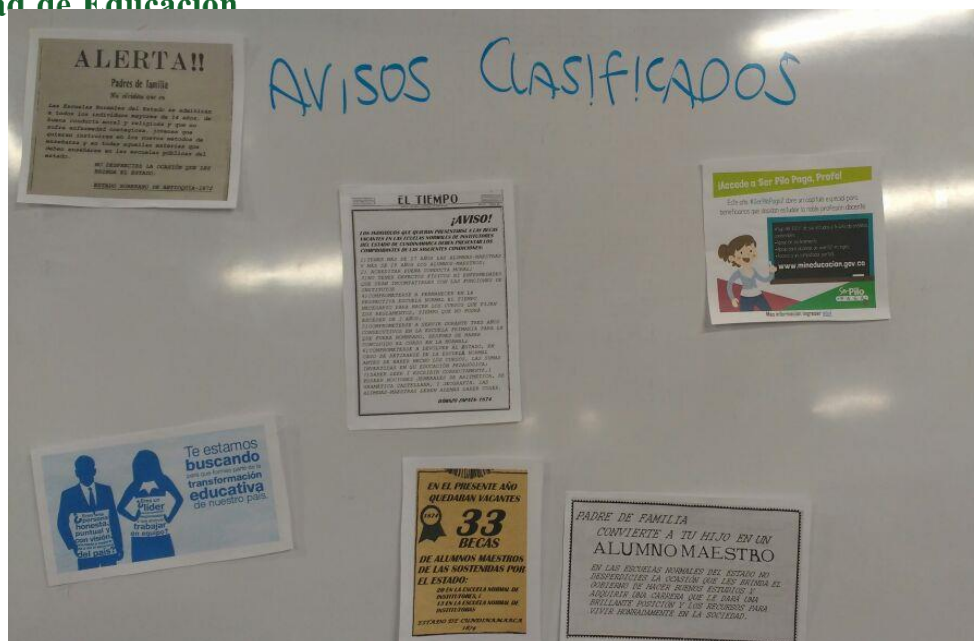


Se diseñaron entonces tres actividades, las cuales, por su impacto tanto en el desarrollo de la estrategia didáctica, como en los estudiantes y el docente, se describen a continuación.

- Para trabajar el contenido hipermedial “Convocatorias para alumnos maestros”, dispuesto en la plataforma [ARPE HIPERMEDIA](#) en el tema 1 ¿El maestro nace o se hace?, se dispuso en el espacio de aprendizaje para el momento de apertura una *cartelera de clasificados*, en donde se recogían apartados de los textos históricos del Archivo Pedagógico del siglo XIX, utilizados en el contenido hipermedial, sobre los requisitos que debía tener un alumno para formarse como maestro en una Escuela Normal, y algunos otros, sobre las convocatorias en la actualidad de los gobiernos o las universidades para convocar alumnos maestros. El objetivo de estos clasificados era no sólo activar los saberes previos, sino también favorecer la realización de ejercicios diferentes que sacaran a los estudiantes de la rutina del trabajo con el computador. Al comenzar el encuentro se les pidió a los estudiantes que los observaran, comentaran los elementos que más les llamaban la atención, que señalaran las preguntas que les suscitaban, y que pensaran cómo se relacionaban los clasificados actuales con los del Siglo XIX.

Figura 11

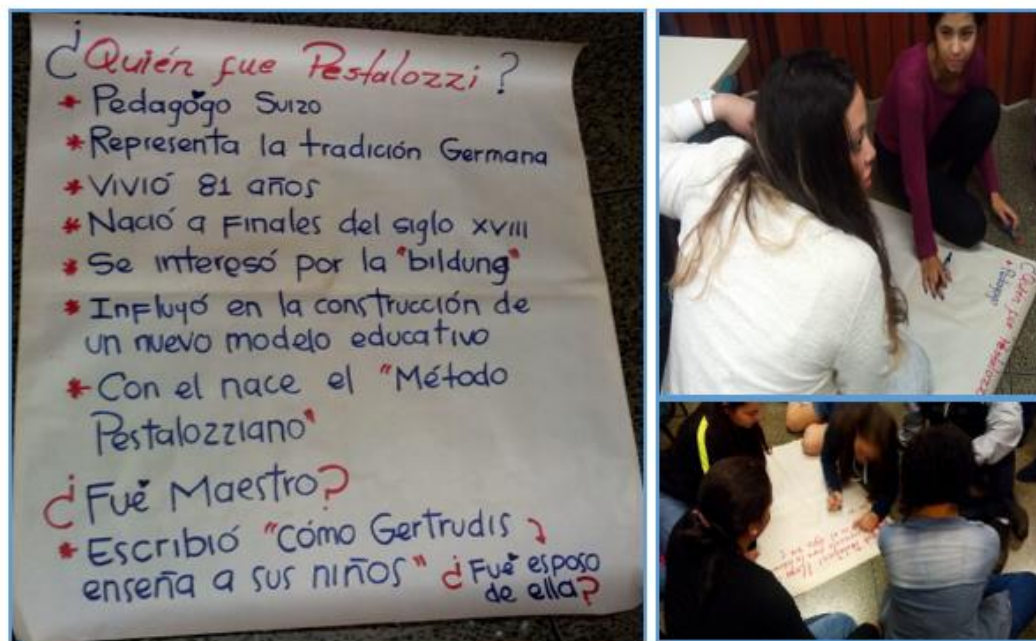
Actividad avisos clasificados



- *Realización de carteles físicos y grupales sobre saberes previos y su posterior confrontación con la información encontrada en los contenidos hipermediales: esta actividad fue pensada para trabajar dentro del tema “Rostros magisteriales” abordando el recurso “Pestalozzi en Colombia siglo XIX y Siglo XXI”. Para su desarrollo se solicitó a los estudiantes que se organizaran en tres grupos, y recibieron al azar un pliego de papel encabezado con una pregunta sobre Pestalozzi, cada grupo tuvo la indicación de que conversaran y sin consultar ninguna fuente, sólo teniendo en cuenta sus saberes previos, tratarán de darle respuesta a la pregunta. Luego de un tiempo considerado, cada grupo debía presentar su cartel, la pregunta asignada y la respuesta que se le dio a está.*



Actividad realización grupal de carteles: activación de saberes previos



- Realización de entrevistas a profesores usando herramientas tecnologicas cotidianas:

La actividad fue propuesta para el abordaje del contenido hipermedial [¡Necesitamos maestros!](#) Pertenciente al Tema 1: ¿El maestro nace o se hace? Aquí la idea era que los estudiantes realizaran un ejercicio práctico complementario al trabajo que se desarrollaría en la clase y con el cual, se introduciría el contenido hipermedial que se trabajaría. La actividad propuesta fue, que en parejas escogieran uno o dos docentes que conocieran y les realizarán las siguientes preguntas: ¿Enseñarías gratis por amor a la instrucción y al progreso de tu país? ¿Qué piensas de las condiciones salariales actuales de los maestros? Para la actividad debían realizar una grabación en audio o en formato audiovisual, utilizando algún dispositivo que tuvieran a la mano para grabar las

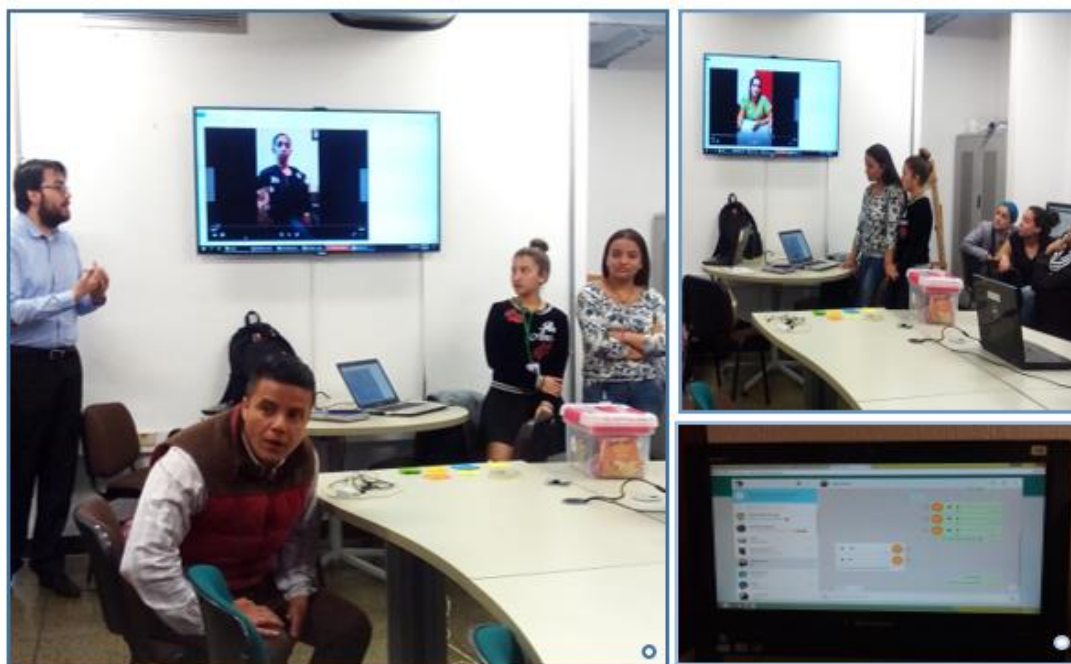


Facultad de Educación

respuestas del entrevistado. Luego durante el inicio del encuentro cada pareja debía presentar su entrevista al grupo, podían compartir la entrevista completa o sólo algunos apartados de esta y dar su apreciación frente a las respuestas del docente entrevistado, o del trabajo realizado, además el grupo podría conversar entorno a las entrevistas presentadas, general conclusiones, preguntas y asumir posiciones frente al tema.

Figura 13

Actividad. Realización y socialización de entrevistas



La **Figura # 14**, muestra algunas estudiantes socializando las entrevistas realizadas en formato audiovisual, además se muestra una fotografía de uno de los estudiantes del grupo que utilizando la aplicación de mensajería instantánea “WhatsApp web” para socializar su entrevista en formato audio.

De manera general, se puede decir que las actividades realizadas bajo la metodología de combinación de trabajo análogo, digital y tradicional, tuvieron gran impacto y acogida durante el



Facultad de Educación

desarrollo de la estrategia didáctica, lo que se evidencia principalmente en los comentarios que los estudiantes hacían durante las conversaciones en los grupos focales y también durante la realización de las actividades mismas. Por ejemplo, una estudiante durante el grupo focal expresó:

A mí otra cosa que me pareció interesante fue lo de las carteleras, porque en otras clases a usted simplemente le dice investigue sobre este tema y hágame una cartelera o algo así, del pensamiento por ejemplo de Pestalozzi. No, en cambio lo que hicimos era “Copien lo que sepan de Pestalozzi” entonces eso era como sin antes investigar, entonces eso era como “hay de verdad uno tenía qué pensar qué sé” y buscar por allá yo qué he escuchado de él y no simplemente investigar y copiamos eso y ya; no era sólo eso, sino entrar más a fondo de los verdaderos conocimientos que teníamos (Estudiante x, comunicación personal, 5 de junio de 2017).

Otro estudiante manifestó al respecto que el ejercicio con las carteleras fue muy significativo, por el hecho de que se les dio la oportunidad de hacer un trabajo lúdico, aclarando que, no lúdico desde el juego, sino lúdico desde la posibilidad de relacionarse con los otros para acercarse, poder escuchar lo que saben y la vez confrontar esto con lo que cada uno sabe, para ya luego abordar los recursos hipermediales y mirar qué se debe desaprender o que retroalimentación es posible recibir (Estudiante x, comunicación personal, 5 de junio de 2017). A este comentario se le puede agregar una observación registrada por la maestra investigadora en las notas de campo, donde expresa, que como investigadora llegaba prevenida frente al trabajo que se tenía pensado, asumía que los estudiantes preferirían estar trabajando en el computador, antes que en el piso haciendo carteles, pero para sorpresa los estudiantes por lo general se mostraron entusiasmados y



con disposición frente al trabajo, para lo cual, se esforzaban en activar sus saberes previos y en participar y aportar al grupo.

Las socializaciones y los conversatorios grupales, fueron metodologías transversales e inmersas dentro de casi todas las otras metodologías propuestas, con las que se les daba sentido a las actividades, se elevaban las construcciones a un nivel de análisis y reflexión más alto, en donde de manera grupal se afianzaban preguntas, se buscaban respuestas, se establecían conclusiones, comparaciones y confrontaciones. En estos espacios se les daba la posibilidad a todos de participar, manifestar sus puntos de vista y compartir sus dudas o inquietudes sobre las temáticas trabajadas. Frente a la pregunta ¿Aprendí más cuándo...? Durante uno de los grupos focales una estudiante afirmó que, durante la experiencia aprendió más, cuando todo lo que se trabajaba se socializaba o conversaba en grupo, para lo cual la mayoría de compañeros asintió respaldando la opinión de la estudiante, y reafirmando que éstas metodologías fueron fundamentales para el desarrollo de la experiencia de aprendizaje (Comunicación personal, 7 de junio de 2017).

Por último, una de las estrategias metodológicas propuesta dentro de la ED fue la formulación de preguntas problematizadoras en los contenidos hipermediales, la cuales se convirtieron en elementos centrales en el desarrollo de la estrategia, ya que por medio de estas se tenía la intención de favorecer que los estudiantes lograran establecer relaciones entre el presente y el pasado para entender los rasgos de constitución del presente. Las preguntas problematizadoras permitían a su vez que los estudiantes al explorar el recurso hipermedial, focalizaran la atención en los elementos que se quería abordar desde la temática trabajada. Es decir, éstas preguntas actuaban como brújulas que orientaban al estudiante en el abordaje del contenido hipermedial. Con relación



Facultad de Educación

a esta estrategia, una estudiante durante la conversación en el grupo focal planteó que las preguntas problematizadoras lo que hacían era permitir que focalizaran la atención en un punto específico, agregó que al encontrarlas en el contenido pensaba que eran importantes, y entonces debía pensar en ellas para poder preguntar y responder bien, sin desviarse del tema. Manifestó además que le pareció interesante, pues era como indagar más sobre el tema, conocerlo y ampliar más el conocimiento construido (Estudiante X, Comunicación personal, 5 de junio de 2017).

Cuarta parte: análisis de incidencias de la incorporación de contenidos educativos hipermediales en la formación inicial de maestros

En esta cuarta parte del informe de investigación se intenta desde los postulados de la teoría fundamentada alcanzar un nivel de entendimiento mayor sobre el proceso, sus alcances y limitaciones para aportar o intentar esbozar una teoría sustantiva en la que se analice la incidencia de la incorporación de contenidos educativos hipermediales en la enseñanza de la historia de la educación y la pedagogía para la formación inicial de maestros, la cual permita brindar a su vez una serie de recomendaciones sobre este proceso. Para esto, en un primer momento es importante plantear que aquí se entiende por teorizar o teoría desde los planteamientos de Strauss y Corbin (2002), como algo más que el conjunto de hallazgos de una investigación, es decir como la estructuración lógica y organizada de las explicaciones del fenómeno estudiado, donde es fundamental que el investigador antes de empezar a teorizar, sea capaz de diferenciar entre una descripción, un ordenamiento conceptual y una teorización. En el primero se cuenta de cierta manera la historia, en el segundo se clasifican los objetos y acontecimientos en varias dimensiones explicativas, y en el tercero se hace referencia al acto de construir a partir de los datos un esquema



explicativo que de manera sistemática integre varios conceptos por medio de oraciones que indiquen relaciones, y donde se les dé la oportunidad a otros de explicar, predecir acontecimientos y definir guías de acción. En un segundo momento, se puede decir que una teoría sustantiva como ya se expresó dentro del sendero metodológico es aquella que tiene un contexto determinado aplicable y específico, es decir, se deriva de un área sustantiva, en este caso del campo Educación y TIC y la formación inicial de maestros.

Para comenzar, se puede decir que desde el proceso descriptivo y de organización conceptual del estudio se han relacionado las categorías de tercer orden: *Diseño y Desarrollo de la Estrategia didáctica* en un sentido de causa-efecto como se muestra en la [figura # 7](#) -que señala las relaciones establecidas entre ambas categorías-, y fue por medio del establecimiento de estas relaciones que se describieron las bases y características principales del proceso metodológico y didáctico que le dieron lugar al despliegue de la Estrategia Didáctica, como un espacio para explorar la incidencia que tiene la incorporación de contenidos educativos hipermediales en la enseñanza de la historia de la educación y la pedagogía para la formación inicial de maestros. A partir de esto, se logró establecer que dichas incidencias se pueden describir desde tres ejes transversales¹³, que aparecen como categorías dentro de la incorporación de contenidos educativos hipermediales, estos son: las características del contexto y agentes participantes¹⁴, las posibilidades, y las dificultades y limitaciones de este proceso.

¹³ Se debe entender por eje transversal, desde esta investigación como aquellos ítems o puntos de enfoque que se presentan, describen, analizan y atraviesan todo el proceso investigativo.

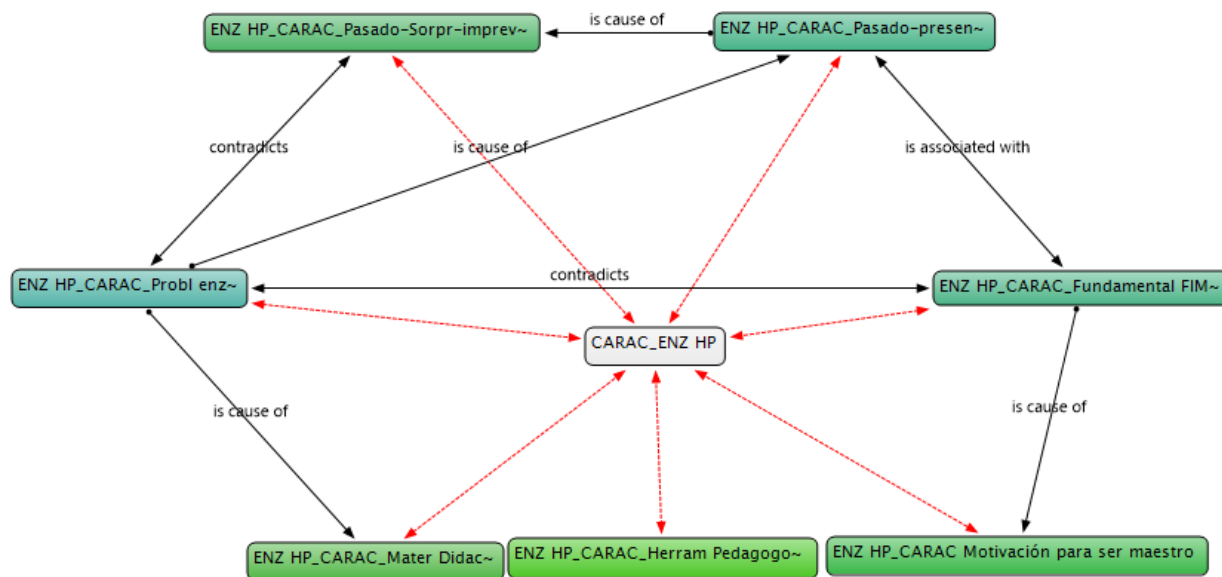
¹⁴ Desde este ítem se recoge la información relacionada con la categoría de segundo orden *Generalidades de orden pedagógico y didáctico*.

Curso “historia, imágenes y concepciones de maestro” dentro del despliegue de la estrategia didáctica, como contexto para la incorporación de contenidos hipermediales.

Desde la ruta metodológica del estudio se realizó un acercamiento al contexto de la investigación, describiendo cómo este se seleccionó y sus principales características. Ahora se tratará de describir las características de la enseñanza de la historia de la pedagogía en la formación inicial de maestros, tanto desde lo mencionado por algunos autores referenciados en la investigación, como por los participantes del estudio. En un segundo momento, se intentará describir, cómo a partir de la incorporación de los contenidos educativos hipermediales este contexto se vio influenciado, reestructurado o pensado.

Figura # 15

Relaciones y características de la enseñanza de historia de la educación y la pedagogía





Facultad de Educación

La **Figura # 15**, muestra las relaciones que se lograron establecer desde el análisis de la información utilizando el ATLAS ti, en las diferentes subcategorías presentes en la categoría de tercer orden “Características de la enseñanza de la historia de la pedagogía” (CARAC_Enz HP).

Para empezar, Moreno (2007, p 85) plantea que “la enseñanza de la historia debe responder a una necesidad del futuro pedagogo. Por ello habrá que interrogarse: ¿Para qué le interesa a un estudiante de la licenciatura dedicar tiempo a la historia de la educación?”, ante esta pregunta la autora manifiesta desde un punto de vista sociológico que un pedagogo necesita conocer la historia para integrar dentro de su quehacer educativo un diagnóstico efectivo en coherencia con la realidad en la que está inmerso. Para completar esta respuesta se podría decir, que un acercamiento a la historia de la educación y la pedagogía por maestros que reciben formación inicial, permitiría que estos puedan tener una comprensión contextualizada del maestro, la escuela y la educación, y/o desarrollar procesos de investigación sobre lo que ha sido la práctica pedagógica del maestro a lo largo de la historia, lo cual a su vez les permitiría reflexionar, asumir posiciones y reconfigurar su quehacer.

Además de esto se puede retomar los planteamientos de Escolano (1994) citados ya en la primera parte de este informe, para señalar brevemente algunas de las razones que pueden justificar la presencia de las indagaciones histórico-educativas en la formación inicial de maestros.

1. Los hechos y conceptualizaciones con los que se enfrentan los maestros en su quehacer educativo son categorías histórico-culturales que no pueden ser abordadas simplemente como datos sincrónicos, de carácter teórico o técnico, en cuanto éstos son de naturaleza cultural que responden siempre a una genealogía que condiciona y conforma su



Facultad de Educación

estructura y comportamientos, lo que hace que sea imprescindible recurrir a la historia para explicar cómo se han configurado estas realidades y conceptos.

2. La historia se constituye en un soporte necesario para la construcción o legitimación discursiva de las Teorías Educativas, al ser éstas concebidas “como teorías factuales y culturales, y no como simples teorías formales derivadas de presupuestos apriorísticos”. (P. 9).
3. Los docentes en formación al incorporar el estudio del pasado podrían fundamentar y entender mejor la profesión a la cual van a acceder, por medio de la búsqueda e identificación de las raíces que la han configurado.
4. La historia de la educación y la pedagogía puede favorecer el desarrollo crítico de los docentes, mostrando, por una parte, cómo las relaciones escuela-sociedad son complejas y a veces conflictivas, y evidenciando, por otra, los avances y retrocesos que siempre se operan en los procesos de cambio educativo y de modernización pedagógica.

Lo anterior permite comprender la enseñanza de la historia de la educación y la pedagogía como un elemento fundamental para la formación inicial de maestros. Esto a su vez se traslada a un asunto problemático donde ésta se caracteriza por el poco reconocimiento o lugar que se le da dentro de la formación inicial de éstos, lo que se explica dentro de la *figura 15*, como una relación contradictoria. Además de esto, se podría agregar lo que Pagès (2017, p. 70) señala como un elemento central para la transmisión de la Historia, y es el hecho de que “es necesario que el pasado como sorpresa o imprevisto surja de algún modo en el discurso sobre los hechos del presente”



(observar en la *figura 15*, códigos ENZ HP_CARAC_Pasado-presen¹⁵ y ENZ HP_CARAC_Probl enz).

Pero advierte que para introducir el pasado como pregunta se debe generar efectos de metáfora en la enseñanza de la Historia, lo cual, en la actualidad constituye un problema, puesto que el pasado es desatendido y olvidado generalmente¹⁶.

Pagés (2017) señala también que a los maestros que reciben formación inicial, se les enseña historia de la misma manera que se les enseñó en la escuela primaria, donde esta enseñanza lejos de transmitir un deseo de saber sobre el pasado, se plantea más bien repetitiva, rutinaria, mediocre con la historia y predecible. “La Historia es un currículum sin ninguna relación con el presente ni con su propia «historia». No hay pasado en la historia que se [aprende]¹⁷, sólo repetición” (p. 70). Desde la opinión de los participantes de la investigación, algunos de los estudiantes durante conversatorios informales, y algunos durante los grupos focales, manifestaron que por lo general estudiar historia o cosas del pasado es aburridor, por ejemplo: durante el grupo focal se presentaron a los estudiantes algunas fuentes primarias físicas provenientes del Archivo Pedagógico del Siglo XIX, ante la iniciativa de explorarlos la mayoría señalaba que eran tediosos y difíciles de leer, y los documentos eran pasados de mano en mano, sin que se les pusiera mayor atención. Durante el ejercicio una estudiante manifestó que: “porque son viejos entonces se ven como poco

¹⁵ ENZ HP_CARAC_Pasado-presente. Este código hace referencia a todos aquellos datos que describen la relación entre el presente y el pasado dentro de la enseñanza de la historia de la pedagogía.

¹⁶ Ver *figura 15*, código ENZ HP_CARAC_Probl enz (la enseñanza de la historia de la pedagogía y sus problemas) en relación de causa-efecto con ENZ HP_CARAC_Pasado-presente)

¹⁷ La palabra original era “aprendieron” fue modificada sin alterar el sentido de la frase, para darle coherencia a la frase dentro del texto



interesantes.” (Estudiante x, grupo focal del 5 de junio de 2017), lo que pone en evidencia la relación distante y resistente que hay frente a la indagación por el pasado.

Hablando directamente del curso “Historia, imágenes y concepciones de maestro”, el docente colaborador de la investigación manifestó que por lo general él no ha encontrado mayor resistencia por parte de los estudiantes, cuando dirige el curso, lo que explica afirmando que éste no es un curso como tal en el que se enseñe historia completamente, sino que

es un curso que toca algo que es propio del programa y es la pregunta ¿De por qué quiero ser maestro? ¿Cómo surgen las condiciones para que nazca la escuela? alrededor de la pregunta por la enseñanza y simultáneamente ¿Cómo el maestro va a empezar a producir un discurso para enseñar a la infancia? y posteriormente a la adolescencia, que lo vamos a nombrar como pedagogía. Entonces allí no ha habido como resistencia, siempre ha habido como una disposición y ellos digamos se dejan tocar por la discusión; entonces digamos que la actitud ha sido positiva, ha habido una recepción de parte del curso (Docente coordinador, comunicación personal, 21 de junio de 2017).

Al resaltar lo anterior, se pretendía caracterizar el contexto propio de la enseñanza de la historia de la pedagogía bajo el cual la incorporación de contenidos hipermediales tendría lugar. En síntesis, podría decirse que éste se caracteriza por ser un contexto problemático desde varias dimensiones: la primera tiene que ver con el hecho de que la enseñanza de la historia de la educación y la pedagogía es considerada como un elemento fundamental para la formación de maestros, pero por lo general, no es apropiada con mayor sentido dentro de esta formación. La



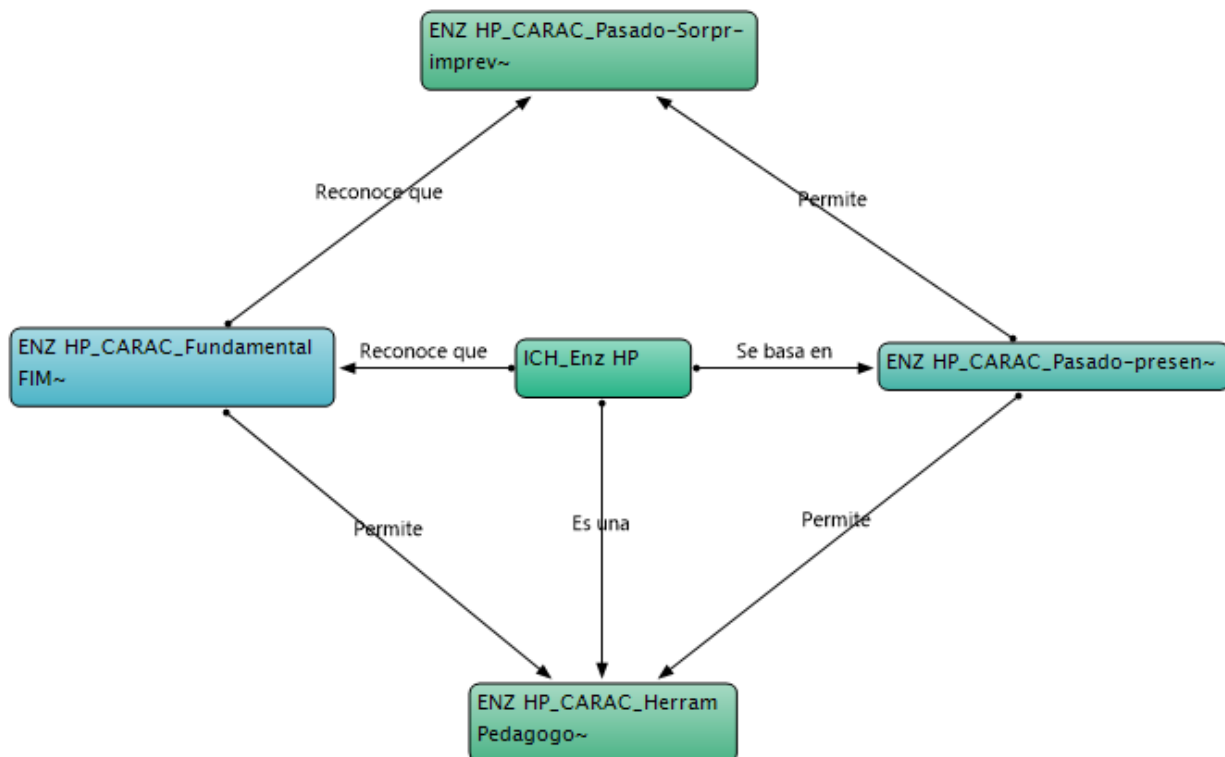
segunda, se relaciona con la forma como se enseña historia normalmente, la cual causa resistencias, desatención y hasta aburrición, por ser repetitiva, abrumadora y poco cargada de sentido en el presente. La tercera tiene que ver un poco con la anterior, donde tanto los estudiantes como los maestros mismos han perdido el interés por la historia y no le encuentran sentido dentro de su quehacer. Y la cuarta, que se evidencia claramente con la afirmación que el docente colaborador expresa, tiene que ver con el hecho de que la enseñanza de la historia logra ser significativa y disminuye las resistencias, sólo cuando ésta es contextualizada y se relaciona con una preocupación o necesidad en el presente del pedagogo, como lo señala Moreno (2007).

Habiendo caracterizado el contexto de la enseñanza de la historia de la pedagogía dentro de la formación inicial de maestros en el cual tuvo lugar la incorporación de contenidos hipermediales dentro de la investigación, es el momento de describir cómo éstos incidieron o influenciaron dicho contexto, para esto se lograron identificar cuatro categorías, las cuales por entrelazarse las unas con las otras, fueron integradas en los dos ítems que se describirán a continuación. Con estas categorías se puede explicar dicha incidencia sin perder de vista lo descrito en párrafos anteriores, como se muestra en la *figura # 16*.

Figura #16

Relaciones entre la incorporación de contenidos educativos hipermediales y las características de la enseñanza de la historia de la educación y la pedagogía

1 8 0 3



La **Figura # 16**, fue realizada por medio de ATLAS ti, en ella se muestra las relaciones que se lograron establecer entre varias de las “Características de la enseñanza de la historia de la pedagogía” (CARAC_Enz HP), con la Incorporación de contenidos educativos hipermediales dentro de la enseñanza de historia de la educación y la pedagogía.

La enseñanza de la historia de la pedagogía como parte fundamental de la formación Inicial de maestros, una herramienta para el pedagogo. Se inicia con esta categoría porque conecta directamente con lo que en párrafos anteriores se describió sobre el contexto de la enseñanza de la historia de la pedagogía. Además, porque con ésta y su recurrencia durante el análisis de los datos, se puede ver implícita una de las intenciones con las que los contenidos educativos hipermediales fueron creados para el contexto de la investigación, y fue el hecho de que la misma enseñanza sobre historia de la pedagogía posibilitara que los maestros que recibían



Facultad de Educación

formación inicial, visualizaran la indagación histórica como uno de los elementos fundamentales de su formación, favoreciendo a la vez, que estos se pensarán como maestros constituidos históricamente. En relación con esto, una de las estudiantes durante la conversación en el grupo focal, señaló “Yo creo que el curso se basó más que todo, en que nos gustará estudiar historia, y ese es el objetivo, porque si yo no conozco la historia ¿Para dónde voy? Entonces el curso se basó en eso” (Estudiante x, comunicación personal, 5 de junio de 2017).

El abordaje de los contenidos educativos hipermediales desde su incorporación en la enseñanza de la historia de la pedagogía por medio de la estrategia didáctica, al favorecer que los estudiantes identificaran la historia de la pedagogía como un elemento fundamental para el reconocimiento histórico del maestro, posibilitaron a su vez que estos se cuestionaran también así mismo como maestros, lo que se evidenciaba constantemente durante los encuentros pedagógicos, cuando los estudiantes hacían comentarios en los que afirmaban, que lo leído o abordado por medio de los contenidos les permitía reflexionar sobre por qué habían decidido ser maestros, o afirmar que a través de éstos ellos podían entender que significaba ser maestro en Colombia hoy y que significó en el pasado. A propósito de esto una estudiante manifestó durante el grupo focal que:

Sí, es que de todas formas nosotros como futuros docentes - maestros, siempre tenemos que ubicarnos en el contexto actual ¿Cierto? y pensar en la educación como lo decía Pestalozzi, debe de partir de un acto de amor de parte de nosotros mismos.

A mí me llamó mucho la atención esa parte. Que nosotros debemos de pensar siempre la educación como un acto de amor y siempre pues como mirarnos con los



progresos históricos y pensar nosotros e indagarnos cómo vamos a ser nosotros esos maestros (Estudiante x, comunicación personal, 5 de junio de 2017).

La enseñanza de la historia de la pedagogía incorporando contenidos hipermediales una posibilidad para experimentar el pasado como sorpresa o imprevisto y establecer relaciones entre el pasado y el presente. De acuerdo con las opiniones y actitudes de algunos estudiantes que fueron registradas en las guías de observación durante los encuentros, el trabajo con los contenidos hipermediales les permitió establecer relaciones constantemente con la historia del oficio del maestro desde otros lugares: ya no desde una historia inerte o aburrida, sino desde una historia viva, influyente, interesante y presente en la actualidad. En relación con esto durante uno de los primeros ejercicios dentro del despliegue de la estrategia didáctica, los estudiantes al presentar sus fichas de creación de contenidos, en las que se relacionaron directamente con la indagación histórica y las estructuras hipertextuales, se mostraron sorprendidos, emocionados y hasta exaltados por los hallazgos que hicieron dentro de las fuentes primarias, lo que reviste gran importancia para la investigación, pues se podría afirmar, que dentro de los ideales de la enseñanza de la historia, uno de los objetivos principales de ésta debe ser poder generar en los estudiantes asombro, curiosidad y entusiasmo al descubrir e indagar en el pasado. A propósito de esto una estudiante durante la conversación en uno de los grupos focales se expresó con entusiasmo al señalar que al leer uno de los contenidos hipermediales, encontró elementos que desconocía sobre la época y las prácticas de escritura de ésta, afirmando “Pues a mí también me gustó mucho leer los recursos, porque pues, la forma cómo se expresaban primero, en cómo se dirigía una carta... Tenían también de todas formas como una forma coloquial de hablar, y yo no sabía lo de la “i”, que no era la “Y”” (Estudiante 1, comunicación personal, 5 de junio de 2017). Otra estudiante, al



Facultad de Educación

establecer relaciones entre el presente y pasado, comentó mostrando asombro que “por lo menos cuando leía sobre los castigos y eso, yo decía ¡Ay vamos a leer para ver cómo se hacía en esa época! y muchas veces uno decía que sigue siendo igual” (Estudiante 2, comunicación personal, 5 de junio de 2017). En esta dirección, otra estudiante realizó el siguiente comentario, evidenciado con él no solo asombro por el pasado, sino también interés por seguir indagándolo y relacionándolo con el presente como un elemento fundamental para el maestro, al afirmar:

Pues, vuelvo a hablar de Pestalozzi, porque al yo leerlo, me gustaron mucho esas dos clases, la que hicimos los carteles y a la siguiente que nos disté los papelititos, y yo al ver lo que llegó a ser como ser humano, yo como que me enamoré de él, digo de su metodología. Y tengo que ahondar más en lo que él hizo, porque me parece como muy bonito lo que él hizo, y ya, igual lo lleva a uno a pensarse como maestro ¿Cierto? ¿Por qué lo voy a hacer? ¿Qué me lleva a ser maestro? (Estudiante x, comunicación personal, 5 de junio de 2017)

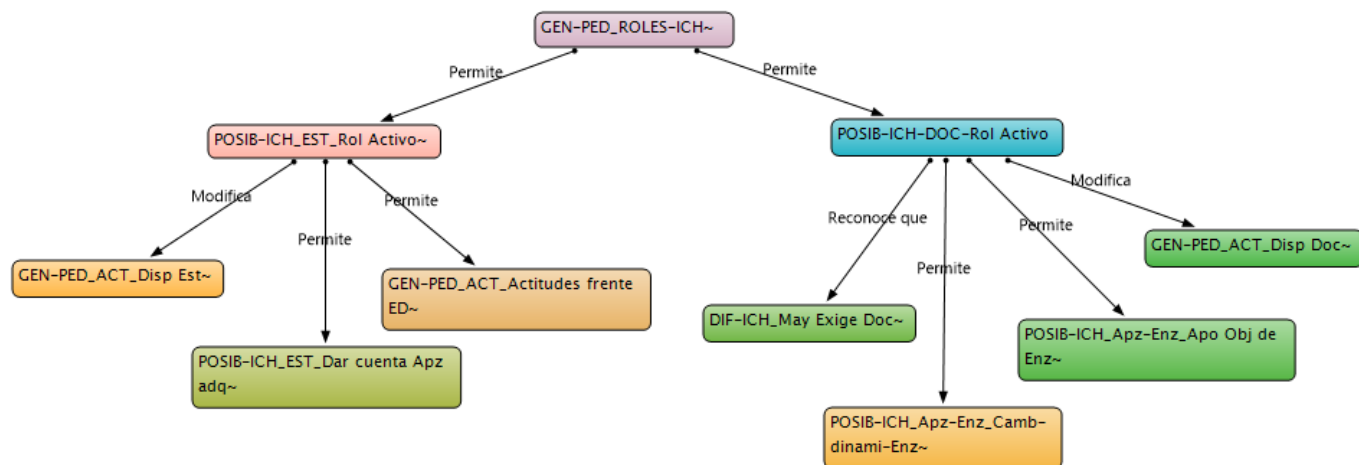
Maestros en formación inicial y maestro formador de formadores, agentes activos en la enseñanza hipermedial de la historia de la pedagogía

Este espacio de discusión lo convoca la pregunta por los roles de los participantes del estudio durante el despliegue de la estrategia didáctica, por lo cual es importante indagar: ¿Cómo se vieron modificados o se reconfiguraron los diferentes roles que tienen lugar durante un proceso de enseñanza aprendizaje dentro de la formación inicial maestros al incorporar contenidos hipermediales? Tratar de darle respuesta a este interrogante desde el análisis de los datos recogidos durante el despliegue de la estrategia didáctica, permitiría caracterizar cómo la incorporación de

contenidos hipermediales a la enseñanza de la historia de la pedagogía desde esta experiencia investigativa impactó en el rol las personas que participaron del proceso, como se muestra en la *figura # 17*, donde se da cuenta de las diferentes relaciones que se posibilitaron dentro del proceso y donde sobresale el rol activo tanto del docente como del estudiante.

Figura #17

Configuración de roles en los participantes de la incorporación de contenidos educativos hipermediales en el proceso de enseñanza aprendizaje



Roles de los agentes participantes de una enseñanza hipermedial sobre la historia de la pedagogía

Buscando describir y caracterizar los diferentes roles de los participantes que tuvieron lugar durante el despliegue de la estrategia didáctica, se retoman en un primer lugar los roles asignados e identificados para los participantes colaboradores desde la ruta metodológica del estudio en su fase de preparación, y desde lo teórico se retoman los planteamientos de Landow, (1995), sobre la



Facultad de Educación

reconfiguración de los roles en la enseñanza con la presencia del hipertexto en ella ([Ver marco teórico](#)), para contrastar con esto las características de los roles de los participantes que se evidenciaron en el estudio.

Rol activo del estudiante (Explora, indaga, relaciona y construye al mismo tiempo).

Desde la fase preparatoria del estudio dentro del diseño de la estrategia didáctica, se reconoció que el rol de los estudiantes como maestros que reciben formación inicial debía ser un rol completamente activo y autónomo, en la medida en que estos pudieran en un primer lugar tener mayores niveles de participación, explorar y abrir rutas de forma autónoma en los contenidos hipermediales, proponer conversatorios grupales y generar preguntas constantemente. Esto coincide con las posibilidades que desde la teoría se identificaron y sugirieron con la incorporación de los contenidos hipermediales. A su vez, este rol fue fundamental para pensar cómo afrontar los problemas que ya se han mencionado sobre la enseñanza de la historia de la pedagogía.

Durante el despliegue de la estrategia didáctica este rol activo y autónomo no predominó todo el tiempo, puesto que al principio los estudiantes se percibían bajo un rol más dependiente del docente, se mostraron necesitados de instrucción, de que se les sugirieran rutas, y se les motivara a tomar decisiones, focalizando la atención en los elementos centrales, se les propusieran los momentos de discusión, y que se les recordara los compromisos adquiridos, asunto que se interpreta desde las notas de campo, los registros de observación y la misma percepción de la maestra investigadora como agente participante. Con el paso de los encuentros, la adaptación al cambio de lugar y las nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje, permitieron que los estudiantes se fueran “soltando” y apropiando un poco de un rol más activo y autónomo durante los encuentros,



Facultad de Educación

donde se hacía más frecuente que fueran ellos mismo los que propusieran temas de discusión, se atrevieran a ir más allá en la navegación por los contenidos hipermediales, y a indagar desde sus propios intereses por aquello que desde los contenidos les causaba mayor curiosidad académica. Los contenidos hipermediales y las estrategias metodológicas propuestas para abordarlos, fueron poco a poco favoreciendo la reconfiguración del rol de los estudiantes y ampliando con esto las posibilidades de este proceso para la enseñanza de la historia de la pedagogía y la formación inicial de maestros.

Rol activo del docente (Guía-planifica, acompaña, propone, aclara) al igual que los estudiantes se puede decir que el rol del docente participante del estudio, se transformó a medida que los encuentros pedagógicos fueron desarrollados desde el despliegue de la estrategia didáctica. En tanto el docente fue reconfigurando su rol de experto, exigente de atención y de cierta manera explicador -como podría llamarse siguiendo a Rancière¹⁸- hacia uno más acompañante, guía, provocador, diseñador de contenidos y escuchador, se iban abriendo posibilidades significativas para la enseñanza de la historia de la pedagogía otorgadas por el uso de contenidos hipermediales en la educación. En este sentido se alcanzó a visualizar al docente como un guía que acompañó a los estudiantes en la exploración de los contenidos, les dio la palabra, complemento sus comentarios y dudas, y les brindó información adicional o aclaratoria cuando estos lo requerían.

Fue el mismo docente colaborador quien durante la entrevista realizada, puso sobre la mesa el significado y a la vez los temores que trae consigo esta reconfiguración de su rol dentro del

¹⁸ El termino maestro explicador es expuesto por Rancière (2007) en su libro *El maestro ignorante. Cinco lecciones sobre la emancipación intelectual*.



proceso de incorporación de contenidos hipermediales a la enseñanza de la historia de la pedagogía para la información inicial de maestros, al preguntarse:

cómo hacer que los estudiantes digamos, se dejen llevar por ese ritmo, entonces ahí habría que pensar no solo en el estudiante, sino también en el profesor, profundizar un poco más o arriesgarse a soltar un poco el lugar de saber que también se tiene. Porque también hay uno como profesor, también tiene o hay un cierto temor en el sentido en el que no se puede o en mi caso, no dejar, o tampoco irnos a los extremos de que el estudiante direcciona del todo la clase ¿Cierto? También igual uno tiene una responsabilidad y hay unos contenidos, hay unas apuestas, pero bueno, ahí, hay que entrar a mirar ese asunto de que la clase también tenga la posibilidad de elección y esa elección también estaría por esas rutas de aprendizaje que construyen los estudiantes utilizando una herramienta, pero que también los chicos entiendan el lugar, lo que representa ser autónomos (Docente coordinador, comunicación personal, 21 de junio de 2017).

Refiriéndose también a su rol y al proceso de incorporación de contenidos hipermediales y a la enseñanza de la historia de la pedagogía afirma que el ejercicio es retador, y le implicó pensar mucho esa tensión que se mencionó en la cita anterior. Además afirma que este proceso demanda mucho más tiempo, mayor dedicación para la construcción de estos contenidos, y agrega que lo interesante es que eso lo dice desde su posición como profesor, pero desde el lugar que ocupa el estudiante, el proceso es clave para comprender cómo piensan los chicos, cómo viven, cómo producen, o cómo llevarlos a que piensen utilizando esta estrategia hipermedial, creo que ahí está



la potencia que tiene la didactización de los contenidos hipermediales como metodología para la enseñanza de la historia y la pedagogía (Docente coordinador, comunicación personal, 21 de junio de 2017).

Posibilidades ofrecidas por la incorporación de contenidos educativos hipermediales, por medio de la estrategia didáctica para la enseñanza de la historia de la pedagogía en la formación inicial de maestros

Las principales posibilidades identificadas dentro del despliegue de la estrategia didáctica ofrecidas o propiciadas por la incorporación de contenidos educativos hipermediales a la enseñanza de la historia de la pedagogía para la formación inicial de maestros, están en estrecha relación con los postulados teóricos, tanto desde la teoría del hipertexto y el concepto de hipermedia, como desde la Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia, en las cuales contundentemente se apoyaron, la construcción de los referentes teóricos bajo los cuales se soporta el estudio, y el diseño de los contenidos hipermediales como herramientas para apoyar el proceso de enseñanza y el aprendizaje desplegado con la estrategia didáctica. Bajo estos referentes entonces, se visualizan una serie de posibilidades que se pueden clasificar en dos grupos: 1. Aquellas que se enmarcan en el contexto de la enseñanza y el aprendizaje general, y 2. Las que surgen de forma específica para el contexto de la enseñanza de la historia de la pedagogía en la formación inicial de maestros.

Es importante aclarar que cuando se hace referencia a contenido hipermedial se visualiza no solo como una herramienta que posibilita algo en específico, sino que aquí se hace énfasis en que se le conciba como una unidad armónica significativa y abierta, compuesta en si misma por una estrategia didáctica a la que le da sentido, incorporando principios didácticos y pedagógicos en los



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Facultad de Educación

1. Posibilidades para el contexto de la enseñanza y el aprendizaje

Asociación entre temáticas. Una estudiante durante uno de los grupos focales manifestó que en particular uno de los ejercicios desarrollados durante la estrategia didáctica le gustó porque podía apropiarse del tema, de lo que verdaderamente estaba buscando y lo que quería llegar a entender. Agregó que el trabajo con los contenidos hipermediales no sólo le permitía entender a profundidad el tema que se estaba tratando, sino que le permitía asociar otras cosas, “como lo es la historia de la educación, no sólo centrarse en el tema de Pestalozzi y de Santa María, sino que de una vez le permitía a uno asociar lo que pasaba en ese entonces en la nación, y la misma historia” (Estudiante x comunicación personal, 5 de julio). Tomando como base esta afirmación, se puede señalar la asociación entre temáticas como una posibilidad ofrecida por el abordaje de contenidos hipermediales en el contexto de la formación de maestros, que se evidenció constantemente durante los encuentros pedagógicos, donde además fue recurrente escuchar a los estudiantes relacionar temas trabajados con los temas abordados en encuentros anteriores, incluso en otros cursos y procesos formativos, lo que a su vez favoreció que las discusiones y los temas abordados por medio de la exploración de los recursos hipermediales pasaran a ser significativos y sobresalientes para los estudiantes dentro de su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Teóricamente esta posibilidad describe la base de las dos perspectivas en las cuales se soporta este estudio: con la teoría del hipertexto lo que se propone es aprovechar nuestra capacidad de asociación para la creación y seguimiento de vínculos o nodos que tienen sentido, en especial para procesos educativos cuando estos son significantes y relevantes, mientras que por el lado de



Facultad de Educación

la Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia se trata de propiciar escenarios de aprendizaje que funcionen de manera similar al procesamiento sensorial de las personas, donde por medio de la asociación adquirimos nuevas representaciones mentales, o conservamos y activamos las existentes, lo que se evidencio cuando por medio de las preguntas problematizadoras los estudiantes antes o durante los ejercicios de exploración debían activar sus saberes previos y relacionarlos con los elementos nuevos que encentraban para hacer conclusiones, resolver interrogantes y/o participar en las conversaciones grupales. Además de esto dentro de la enseñanza de la historia y en particular de la historia de la educación y la pedagogía, estas asociaciones favorecen y posibilitan el establecimiento de relaciones entre el pasado y el presente.

Remite a otras fuentes y formatos, abre rutas de navegación y exploración. Esta es una posibilidad muy propia de las estructuras hipertextuales, se la da la posibilidad al lector-autor de crear sus propias rutas de navegación y de cierta manera expandir sus posibilidades al abandonar el texto principal y conversar con otras fuentes y autores. En el contexto de la investigación, aunque esta posibilidad es tomada con preocupación, pues de cierto modo representa un riesgo dentro del proceso del estudiante en su nuevo rol de aprendiz-creador, se considera fundamental para propiciar tanto una enseñanza como un aprendizaje hipermedial, donde el estudiante desarrolla nuevas capacidades para seleccionar información, establecer secuencias, y extraer de ella significados. Debe también fortalecer o formar capacidad de autorregulación, autoaprendizaje y autonomía. En relación con esta posibilidad la mayoría de los estudiantes durante los conversatorios grupales informales, y durante el desarrollo de los grupos focales, reconocieron esta posibilidad como algo positivo para sus procesos



Facultad de Educación

Y que no había como sólo un PDF, sino que tú bajabas y había más, entonces estaban los materiales de apoyo, entonces eso se desplegaba más y abrías un vídeo y a este lado había más vídeos de temas similares, entonces uno como “Lo tengo que ver” Porque es similar entonces ... O había unos que tenían muchos vídeos y entonces usted se veía todos los vídeos eso permitía que usted pudiera construir algo y que fuera más sólido y uno decía ve, esto me interesa lo puedo como mirar (Estudiante x comunicación personal, 5 de julio).

Este reconocimiento fue frecuente. Otro estudiante durante un de los grupos focales, dio su apreciación de la plataforma al plantear “la plataforma es muy buena porque aparte de los textos tiene los vídeos y muchas otras cosas y tiene muchos como lugares, muchos links para uno corroborar y profundizar sobre el tema” (Estudiante x, comunicación personal, 5 de julio), de forma similar otro estudiante manifestó:

A mí me pareció muy chévere la cuestión de los vídeos, que hasta me acuerdo mucho de Radio Sutatenza y de Gabriela Mistral... Pues se me quedaron como muy en la mente, que son recursos didácticos que viendo uno los vídeos y todo eso, hacen que la clase no sea como muy monótona tampoco, la hace también como entretenedora a partir de los vídeos. (Estudiante x, comunicación personal, 5 de julio)

Desde los comentarios citados se resalta también la posibilidad que tienen los contenidos hipermediales para ofrecer información en diferentes formatos, algo que los estudiantes consideran como fundamental en cuanto se les da la posibilidad de interactuar con la información desde sus preferencias de acuerdo con cada lenguaje.

Aprovechamiento de la tecnología para enseñar y aprender. A parte del aprovechamiento de los contenidos educativos hipermediales durante la experiencia como herramientas para enseñar y



Facultad de Educación

aprender, en cuanto presentaban implícitamente una intencionalidad y funcionalidad pedagógica dentro de la estrategia didáctica. Otras tecnologías tuvieron una presencia activa durante el proceso de exploración de los contenidos educativos hipermediales, estas se caracterizaron a la vez por ser herramientas que apoyaran el proceso. Es decir, con frecuencia se hizo uso del computador, del correo electrónico, del Drive de Google y de internet (buscadores específicamente) para apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje y las posibilidades de los contenidos hipermediales. Esto tiene un gran valor para la investigación, puesto que al estar la tecnología todo el tiempo presente dentro del aula, se buscó que los maestros que recibían formación inicial, visualizaran maneras de incorporarla de forma natural (como un tablero, un diccionario, un lápiz y hasta un cuaderno) a los procesos de enseñanza aprendizaje, logrando que estas no se visualicen como elementos extraños o ajenos dentro del proceso educativo, sino más bien como elementos cotidianos y útiles para enseñar y aprender.

Aprovechamiento de la tecnología para enseñar y aprender. A parte del aprovechamiento de los contenidos educativos hipermediales durante la experiencia como herramientas para enseñar y aprender, en cuanto presentaban implícitamente una intencionalidad y funcionalidad pedagógica dentro de la estrategia didáctica. Otras tecnologías tuvieron una presencia activa durante el proceso de exploración de los contenidos educativos hipermediales, estas se caracterizaron a la vez por ser herramientas que apoyaran el proceso. Es decir, con frecuencia se hizo uso del computador, del correo electrónico, del Drive de Google y de internet (buscadores específicamente) para apoyar tanto la enseñanza y el aprendizaje, como las posibilidades de los contenidos educativos hipermediales. Esto tiene un gran valor para la investigación, puesto que al estar la tecnología todo el tiempo presente dentro del aula, se buscó que los maestros que recibían formación inicial, visualizaran maneras de incorporarla de forma natural (como un tablero, un diccionario, un lápiz y hasta un cuaderno) a los procesos de enseñanza



Facultad de Educación

aprendizaje, logrando que estas no se visualicen como elementos extraños o ajenos dentro del proceso educativo, sino más bien como elementos cotidianos y útiles para enseñar y aprender.

En relación con esto, algunos estudiantes percibieron esta posibilidad como significativa dentro del despliegue de la estrategia didáctica. Por ejemplo, una estudiante afirmó durante el conversatorio en uno de los grupos focales que

“Normalmente tenía uno pues la posibilidad de al tener las herramientas como lo decían anteriormente, teníamos pues lo que el profesor enseñara o nos daba, pues como los artículos o los PDF. Igualmente, uno tenía la posibilidad de que, si tenía un hueco, o no entendía algo, alguna palabra clave, tenía uno, pues la posibilidad de ir a la internet y consultar igualmente sobre el mismo tema, hallar otras herramientas que le podrían a uno completar la información que no podía estar entendiendo o que le hacía falta. Pues, me pareció como muy importante aprender por medio de la tecnología (Estudiante x comunicación personal, 5 de julio)

En este mismo sentido otra estudiante se refirió a las actividades de realización de cuadros comparativos, y la descripción de nuevas rutas de navegación¹⁹, utilizando Google Drive como una forma de “investigar”²⁰ y de acceder a más información y compartirla, comentando:

Porque, por ejemplo, el cuadro te pone como más líneas, como que pusieras tú otra investigación y otras cosas que tú encontraras, entonces era como “Tengo muchos PDF,

¹⁹ La actividad de descripción de rutas de navegación, fue el segundo punto de una actividad que consistió en el desarrollo de un cuadro comparativo utilizando Google Drive, a través de la exploración de uno de los contenidos hipermediales. Allí se les pedía a los estudiantes que participaran en la construcción del cuadro comparativo, y que luego describieran si habían abierto o accedido a otras rutas de navegación, a otras fuentes o búsquedas en internet, registrando qué tema, pregunta, concepto o información habían explorado, y por qué lo habían realizado, por ultimo debían compartir los enlaces para que los compañeros accedieran a ellos si lo querían o les interesaba.

²⁰ La estudiante utiliza el termino investigar haciendo referencia a realizar consultas o la exploración de temas.



Facultad de Educación

pero este me gustó más” me voy a concentrar en él, y me surgen dudas además de las que me introduce la misma plataforma. Entonces pude investigar más cosas, pude leer más cosas, y posibilitaba ese ir buscando más, y compartirlo con todos, y que todos se dieran como a la tarea de entrar al mismo drive y mirar “Ve esto o lo que ella dijo me interesó, bueno” Yo me voy a ir a buscar qué fue lo que ella buscó y leerlo. Entonces facilitaba mucho el cuadro y la actividad facilitaba como que todo mundo estuviera muy “Quiero saber más sobre esto, esto me interesa, esto no me interesa” pero lo puedo leer porque sé, porque algo me tiene, algo me puede dejar, ese me sirve o no me sirve, pero me interesa (Estudiante x comunicación personal, 5 de julio).

Centrar y focalizar la atención en elementos centrales. Se encontró además que la incorporación de contenidos educativos hipermediales favoreció en gran medida que los estudiantes focalizarán la atención en los elementos centrales de los temas que se trabajaban mientras estos eran abordados, puesto que por medio de las preguntas problematizadoras y las estrategias metodológicas propuestas, se propició que los estudiantes desde esos acercamientos iniciales a las temáticas y a los contenidos tuvieran visualizadas e incorporadas ideas principales sobre el propio recurso, evitando con esto a la vez, que al navegar desde la estructura hipertextual se alejaran de estos, y garantizando que logran mantener la atención puesta en los elementos fundamentales. Al respecto un estudiante manifestó que:

Las preguntas problematizadoras lo que hacían era como que focalizaban la atención en un punto específico. Es decir, como me están preguntando eso entonces debo decir y pensar en esto, para poder preguntar bien y responder bien por eso, y no desviarme como del tema, pues a mí me pareció interesante, pues como indagar,



Facultad de Educación

sobre ese tema y conocer más y ampliar más el conocimiento (Estudiante x comunicación personal, 5 de julio).

Cambia la dinámica de enseñanza, los roles y las exigencias. Con la incorporación de contenidos educativos hipermediales se logró evidenciar que estos posibilitan en gran medida un cambio significativo en las dinámicas de enseñanza, los roles y las exigencias tanto sobre el maestro como sobre los estudiantes. Aquí esto se reconoce como positivo en cuanto se permite renovar el aula, los métodos de enseñanza, y romper con las rutinas habituales, dándole a la enseñanza de la historia de la pedagogía, un lugar central para desmontar el supuesto según el cual normalmente no logra motivar, estimular o favorecer el asombro y la curiosidad por el pasado y las relaciones con el presente. En este sentido, se evidenció una participación más activa y autónoma de los estudiantes, donde con frecuencia – siendo un proceso- se tomaban la palabra para debatir, interrogar, reflexionar y establecer relaciones entre el presente y el pasado; igualmente el maestro dio cuenta también de un cambio en este sentido, al asumir un rol activo, pero desde el lugar de acompañante, guía, “provocado”, al darle voz a los estudiantes con mayor frecuencia, favoreciendo poco a poco el fortalecimiento de lo que podría derivar en una capacidad autónoma y autorreguladora. Todo esto trae consigo mayores exigencias para los estudiantes y el maestro, así como retos y preguntas que deberán ser abordados en estudios posteriores.

Apropiación e interés por temas y nuevos conocimientos. Esta posibilidad resultante del proceso de incorporación de contenidos hipermediales, se explicó al escuchar a los estudiantes valorar positivamente esas otras formas de aprender y de enseñar que se propiciaron con el uso de la plataforma ARPE HIPERMEDIA, y el abordaje de los contenidos hipermediales, en cuanto estas



favorecieron la construcción del conocimiento como un ejercicio propio, y no como algo impuesto por un otro. Fue posible percibir la libertad que sintieron para compartirlos y abordarlos en grupo, como se evidencia en uno de los comentarios en los que esta valoración tiene lugar:

Pues me pareció muy chévere porque en la clase uno podía tener la oportunidad de una producción propia, un pensamiento propio, como nos decía la compañera. No era como: "Es que usted tiene que pensar así" sino como bueno les damos estas bases, pero luego usted puede ir desarrollando otras cosas. Es muy chévere porque, por ejemplo, las comparaciones son muy malucas, pero hay que hacerlas, hay clases en las que uno no puede porque uno tiene que pensar como el profesor piensa y a mí eso me molesta, porque uno también puede producir otros conocimientos, otros saberes, a partir de las cosas que ya le han dado. Entonces es muy chévere, porque nada era como usted tiene que pensar así y así como lo dijo este autor, sino que uno podía desarrollar, indagar, traer a colación otras, entonces por ese aspecto, sí me pareció muy chévere" (Estudiante x comunicación personal, 5 de julio).

Se puede decir que la incorporación de contenidos educativos hipermediales desde la estrategia didáctica para la enseñanza de la historia de la pedagogía en la formación inicial de maestros, favoreció de forma general el desarrollo de los objetivos de enseñanza, el aprendizaje por descubrimiento, el acercamiento a fuentes primarias y la visualización de metodologías y prácticas de enseñanza diferentes a las tradicionales.

2. Posibilidades que surgen de forma específica para el contexto de la enseñanza de la historia de la pedagogía en la formación inicial de maestros



Facultad de Educación

Aquí es importante señalar que las posibilidades identificadas de una u otra manera se relacionan con lo descrito en el contexto de la investigación y la incidencia de la incorporación de los contenidos hipermediales en este. Se considera importante retomarlas para puntualizar en cómo fueron ocupando diferentes lugares durante el proceso.

Establecimiento de relaciones entre el presente y el pasado. Esta es fundamental para el proceso de enseñanza de la historia de la pedagogía, en cuanto, se considera que uno de los principios que debe guiar la enseñanza de la historia es precisamente que se puedan establecer relaciones entre el presente y el pasado, dándole sentido a este último en las indagaciones por el presente. Se considera que la incorporación de contenidos educativos hipermediales al proceso de enseñanza posibilitó en gran medida que este principio tuviera lugar de manera evidente y significativa durante las experiencias de aprendizaje. El mismo diseño de los contenidos hipermediales, sus preguntas y la combinación de fuentes de información, obligaban al estudiante-lector a pensar en esta relación. A propósito de esto un estudiante manifestó durante uno de los grupos focales, que los contenidos hipermediales lo remitían a muchas cosas del pasado, y a mirar el presente y a las situaciones que se configuraban a partir de esta relación. Se formulaba nuevas preguntas por medio del acercamiento a los recursos. Para la enseñanza de la historia de la pedagogía tiene mucho más sentido el establecimiento de relaciones entre el pasado y el presente, cuando éstas generan, responden o reafirman cuestionamientos profundos y propios del maestro y su labor, que permiten pensar no sólo en el por qué se escogió la carrera como docente, sino también entender, cuál es su función social y las tensiones bajo las cuales se ha configurado el oficio del maestro.



inicial de maestros. Los contenidos hipermediales abordados bajo la estrategia didáctica posibilitaron en gran medida que durante los encuentros pedagógicos, los estudiantes constantemente hicieran un reconocimiento especial de la importancia que tiene para ellos, como maestros en formación, reconocer y acercarse a la historia de la pedagogía, como forma de entender la configuración histórica de elementos claves como el maestro, la escuela y la enseñanza, además de tener la oportunidad de adelantar procesos reflexivos sobre su labor. Igualmente, con esta posibilidad se abrió a los estudiantes, al docente y la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia la oportunidad de visualizar, apropiarse y reconocer el Archivo Pedagógico del siglo XIX y el ARPE HIPERMEDIA, como herramientas potentes y sólidas para apoyar la formación inicial de maestros. Al avanzar en este reconocimiento se daría un paso significativo en dirección de un reconocimiento de la importancia de la historia de la pedagogía para la formación del maestro.

La problematización de temas para la formación inicial de maestros. La estructura de los recursos y la presencia de las preguntas problematizadoras favorecían que constantemente los estudiantes se estuvieran formulando preguntas, y poniendo en discusión los temas. Aquí se identifica entonces que la problematización en el campo de la enseñanza de la historia de la pedagogía se muestra como un proceso dinámico en el que se le permite al estudiante asumir posiciones críticas, establecer relaciones entre el presente y el pasado, hacer y responder interrogantes relacionados con el quehacer docente.

A propósito de la problematización de temas, como una de las posibilidades ofrecidas por la incorporación de contenidos educativos hipermediales al proceso de enseñanza de la historia de



Facultad de Educación

la pedagogía, Pagès (2017) señala que una de las dificultades de la enseñanza de la historia es que por lo general ésta no se logra mostrar como algo interesante para los estudiantes, por lo cual no se enseña desde un punto de vista emocionante que cause interés en ellos. Ante esto la problematización de temas, se podría visualizar como una posibilidad para dinamizar y fomentar otras formas de enseñanza la historia.

Dificultades y limitaciones de la incorporación de contenidos educativos hipermediales en la enseñanza de la Historia de la pedagogía en la Formación inicial de maestros

Aquí vale la pena mencionar antes de comenzar a exponer las dificultades y limitaciones que el proceso de incorporación de contenidos educativos hipermediales, por medio de una estrategia didáctica se caracterizó de manera general por ser un espacio de colaboración, donde tanto el docente como los estudiantes y las personas que hacen parte del Proyecto ARPE HIPERMEDIA, pusieron todo su empeño para desarrollar, participar en el proceso y disponer de las mejores condiciones para favorecer el desarrollo de la investigación.

También es importante reconocer con transparencia las percepciones o realidades fluctuantes en las que el estudio estuvo inmerso y frente a las cuales tienen lugar algunas posturas críticas que permitan entender y enfrentar mejor ciertas contingencias, así como formular recomendaciones para próximas investigaciones, proyectos similares y/o reflexiones sobre los temas aquí tratados.

Para empezar, las dificultades y limitaciones que aquí se van a describir tienen presencia en dos niveles: el primero tiene que ver con la “**alfabetización digital**” de los principales agentes



Facultad de Educación

participantes de la investigación -los maestros en formación inicial y el docente formador- entendida aquí como un cierto nivel de familiaridad con las posibilidades que ofrecen los medios y herramientas digitales, así como el conocimiento básico para manejar dispositivos como el computador, e internet, para el desarrollo de actividades de enseñanza-aprendizaje. El segundo nivel tiene que ver con la **realidad contextual** en la que el estudio estuvo inmerso, entendiendo esta como las condiciones en las que se despliegan de manera habitual los espacios de formación en educación superior en Colombia, de manera específica en las universidades públicas, y con mayor precisión en la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, en cuanto a la dotación de infraestructura adecuada para incorporar las TIC a las actividades de docencia, así como requerimientos de orden funcional y logístico para diseñar y producir recursos hipermediales vinculados a espacios de formación como lo son los cursos de pregrado .

Nivel 1. Limitaciones relacionadas con la “alfabetización digital”

En este nivel se ubican todos los asuntos relacionados con aquello que, en el debate sobre la incorporación de la tecnología a diferentes dimensiones sociales, se ha denominado como “alfabetización digital”. Un concepto aproximado por otros autores, de acuerdo con (Alfonso Gutiérrez, Vidal, & Area, 2012), como: «multialfabetización» (Cope y Kalantzis, 2010), «nuevas alfabetizaciones» (Lankshear y Knobel, 2009) o alfabetización informacional (Bawden, 2002). De acuerdo con estos autores, en este informe se acoge una definición según la cual la Alfabetización tecnológica o digital tiene como propósito:

“(…) desarrollar en los sujetos las habilidades para el uso de la informática en sus distintas variantes tecnológicas: ordenadores personales, navegación por Internet,



uso de software de diversa naturaleza. Se centra en enseñar a manejar el hardware y el software.” (p, 40).

La que sin duda remite al nivel más básico en la pirámide de interpretaciones y desarrollos que ha posibilitado este concepto, pero por lo mismo clave en el reconocimiento de este asunto como problemático en el contexto de despliegue de esta investigación. En principio, lo que se plantea es que, sin ese nivel elemental de alfabetización digital, no es posible avanzar hacia horizontes más complejos de relacionamiento con los medios y las TIC, fundamentales hoy en la formación de los maestros, y en la de quienes forman maestros en las Escuelas Normales y Facultades de nuestro país. A propósito, nos dice Bukingham: “En última instancia, la educación para los medios implica repensar el concepto de alfabetización, que sigue siendo fundamental en relación con el propósito y la misión social de la escuela” (2008, p. 227). Aquí resulta necesaria una reflexión en la que se vinculen las problematizaciones sobre la alfabetización digital, a todo el entramado que configura el sistema educativo colombiano. Es decir, de la misma manera en que la Universidad hereda el capital formativo que los estudiantes han logrado construir en los niveles precedentes de su formación en todos los saberes, sucede con las competencias que han podido desarrollar en el relacionamiento con las tecnologías digitales. Algo que, en educación pública, es especialmente problemático en Colombia. No obstante, el discurso que impera en educación superior parece no reconocer esta realidad problemática, tornándose excesivamente optimista. Los mismos Área, Gutiérrez y Vidal (2012) nos dicen: “La cultura del siglo XXI es multimodal, es decir, se expresa, produce y distribuye a través de múltiples tipos de soportes (papel, pantalla), mediante diversas tecnologías (libros, televisión, ordenadores, móviles, Internet, DVD...) y emplea distintos formatos y lenguajes representacionales (texto escrito, gráficos, lenguaje audiovisual,



Facultad de Educación

hipertextos, etc.). Por ello, desde hace al menos dos décadas, distintos expertos, colectivos, asociaciones y especialistas educativos reclaman la necesidad de que se incorporen nuevas alfabetizaciones al sistema educativo (p, 39)”. Una demanda legítima, que sin embargo parte de una generalización en la que “la cultura del siglo XXI” no parece ser un acertado descriptor de lo que experimentamos en muchos sectores sociales en los países en desarrollo, especialmente cuando se trata de comunidades marginales y vulnerables en los espacios rural y urbano. Así, aparece la pregunta por el qué tan preparados están los estudiantes de pregrado, en este caso maestros que reciben formación inicial, y los formadores de maestros, en las facultades y universidades, para relacionarse con las TIC e incorporarlas en los procesos de formación en maneras como las que se ha propuesto la estrategia adelantada en el contexto del presente estudio.

Maestros en formación inicial: en la investigación participaron 25 estudiantes de los programas de licenciatura de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, matriculados la mayoría en el primer semestre, con excepción de dos que se encontraban en el segundo y tercer semestre de sus carreras, todos en edades entre los 18 y los 29 años de edad, provenientes de Antioquia, en un mayor porcentaje de Medellín, y unos pocos de otras regiones el país como: Choco y Pasto. Esta atrevida caracterización demográfica, de acuerdo con los planteamientos desde los que se asume la relación con la tecnología como algo que se da de forma positiva y natural, en las generaciones más jóvenes, nos podría sugerir que el grupo de estudiantes cuenta con ciertos niveles de alfabetización digital que pudiesen favorecer la incorporación de recursos hipermediales en la enseñanza de la historia de la pedagogía en Colombia. No fue así.

Durante el proceso de despliegue de la estrategia didáctica, se hizo evidente que los estudiantes presentaban un uso privilegiado de las TIC, específicamente de sus dispositivos



Facultad de Educación

móviles y el computador, para el desarrollo de actividades cotidianas como chatear, llamar, participar en redes sociales y buscar información de corte no académico. Lo que puso de manifiesto que no se les ha formado para usar tecnología como herramienta para el aprendizaje, ni mucho menos para la enseñanza. Esta situación se considera como una de las limitaciones más importantes para la incorporación de estrategias que vinculen el uso de las TIC, como en este caso lo supuso la incorporación de contenidos educativos hipermediales, en cuanto las características de los contenidos requieren por parte del lector-escritor habilidades desarrolladas de lectura y escritura comprensiva que le permitan desenvolverse en un entorno hipertextual con facilidad y , atendiendo las sugerencias de orden conceptual que posibiliten los nodos de información, para construir rutas de navegación, secuenciar la información, regresar al texto base cuando así se requiera, y procesar altos niveles de información en el contexto de una actividad formativa. Frente a esto, corresponde a las Facultades de Educación reconocer que los estudiantes no llegan a los programas de pregrado con las competencias que nos sugieren los discursos más optimistas, y que su formación como maestros en un mundo atravesado por el uso de estas tecnologías exige la disposición de espacios en los que puedan desarrollar tales aprendizajes. En el caso de esta investigación, se formó a los estudiantes en el manejo de la herramienta Google Drive, lo que consideraron como valioso y pertinente para apoyar sus actividades como estudiantes. De igual forma, con el respaldo del equipo investigador del proyecto CODI, se les instruyó y guió en el manejo de cada herramienta o servicio en el que se dispusieron los contenidos a partir de los cuales se construyeron los contenidos educativos hipermediales usados en la estrategia didáctica.

Docente formador: El docente formador de formadores que participó en la investigación, es un hombre de 34 años de edad, Licenciado en Pedagogía infantil y magister en Educación, con



Facultad de Educación

experiencia de más de 4 años en la docencia universitaria formando maestros. Al igual que con los estudiantes, su caracterización podría sugerir fácilmente que no tiene dificultades con el uso de tecnología digital en los procesos de formación que orienta, pero como él mismo afirma: de “tecnología muy poco lo que se”

A manera general se puede decir que es ideal que tanto los maestros que reciben formación inicial como el docente formador al participar en procesos como los llevados a cabo por la investigación, requirieran de un proceso previo de preparación, reflexión y acompañamiento para vincularse de manera efectiva al proceso de incorporación de contenidos educativos hipermediales en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Nivel 2. Realidad contextual del estudio

En este nivel, es necesario reflexionar sobre las limitaciones y dificultades que impone el contexto específico en términos de los espacios físicos, y la dotación de infraestructura adecuada para adelantar procesos de enseñanza-aprendizaje, que involucren el uso de tecnología digital. Para comenzar, un elemento clave que se quiere poner sobre la mesa es que esta investigación fue respaldada por el proyecto de investigación CODI al que se encuentra adscrita, gracias al cual fue posible contar con un espacio y una dotación tecnológica óptimos para el desarrollo del estudio, de acuerdo con el concepto de “laboratorio” utilizado por Selwyn para describir este rasgo de las investigaciones que adelantamos en el campo. La pregunta que emerge entonces tiene que ver con cómo la estrategia didáctica, propuestas similares, o la simple incorporación de contenidos hipermediales a otros escenarios de formación de los futuros maestros, podrían darse en las condiciones regulares en las que se educan en la Facultad de Educación de la Universidad de



Facultad de Educación

Antioquia, y en otras universidades públicas en el país. En este caso, la Facultad cuenta con tres salas de cómputo, en las que puede trabajar un aproximado de 70 estudiantes en total. Dos salas pueden recibir 20 estudiantes, y la otra 30. Estos espacios, como sucede en términos generales con la infraestructura informática de la Universidad, tienen limitaciones en cuando a la calidad y actualidad de los equipos, problemas de intermitencia en conectividad –y restricciones impuestas desde la administración central del acceso a internet-, y poco o nulo acceso a licencias para trabajar con software especializado que posibilite la exploración del uso de TIC en la enseñanza de los saberes específicos. No obstante, cuentan con las condiciones básicas requeridas para el despliegue de procesos como el que ilustra esta investigación, en los que se produzcan materiales didácticos aprovechando la abundante oferta existente de contenidos con calidad narrativa y pertinencia formativa. El problema entonces tiene que ver con la disponibilidad de estos espacios, en tanto la Facultad atiende una población de estudiantes de pregrado cercana a los 2300, para lo que tres aulas resultan ser insuficientes, por lo que suele privilegiarse su uso para los cursos que están relacionados de manera explícita con el uso de tecnología: dos en el componente común de saber pedagógico que debe verse en todos los programas de licenciatura y cuatro específicos en tres de las licenciaturas.

Frente a esta limitación, el uso de tecnología como se ha propuesto en esta investigación, sólo parece posible en formas magistrales, ya que todas las aulas de la Facultad cuentan con un computador, una conexión a internet, y una televisor o pantalla. Como se ha descrito en el análisis de los hallazgos realizados, la participación activa de los estudiantes, especialmente cuando se propone la interacción con contenidos de naturaleza hipertextual o hipermedial, es fundamental para la consecución de los propósitos de formación que soportan el uso de las tecnologías digitales,



Facultad de Educación

por lo que la sola ilustración en una pantalla, de lo que estos recursos podrían posibilitar, parece insuficiente. En esta dirección, aquí se resalta que, desde las Facultades y las Universidades, debe superarse la visión de que las salas de informática, son para la enseñanza de la informática, idea que es imperante en nuestras escuelas y universidades. Las aulas de hoy, como lo sugieren los autores mencionados en el apartado anterior, deben disponer la dotación necesaria para poder desplegar procesos de enseñanza-aprendizaje en todos los saberes y disciplinas, favoreciendo el uso y aprovechamiento de las posibilidades que nos ofrecen las TIC.

En síntesis, a partir del reconcomiendo de dichas circunstancias, este estudio permitiría vislumbrar de qué manera este tipo de propuestas pueden tener lugar más allá de las investigaciones que se adelantan desde el campo de convergencia educación y TIC. Puesto que, como señala Selwyn (2012), la mayoría de estudios a partir de los cuales se presentan evidencias del potencial que tiene la incorporación de las TIC, para avanzar en dirección de mejores formas de hacer educación, se dan en circunstancias “de laboratorio” o especiales, y en muchos casos distantes de las que emergen en los contextos reales en los que discurren los procesos de formación.

Recomendaciones didácticas sobre la incorporación de contenidos hipermediales para apoyar la formación inicial de maestros

En atención a los hallazgos realizados con relación al potencial que ofrece la incorporación de recursos hipermediales en la enseñanza de la historia de la educación y la pedagogía, para la formación inicial de maestros, y también a los asuntos resaltados en cuanto dificultades y limitaciones para adelantar apuestas similares en esta dirección, este apartado se propone plantear algunas recomendaciones para orientar el despliegue de procesos similares al desarrollado en este



Facultad de Educación

estudio. No sólo en el contexto de la formación inicial de los maestros en el campo de la historia de la pedagogía, sino también en el de otros campos y saberes en los que la enseñanza y el aprendizaje hipermedial pueden favorecer la construcción de conocimiento en una perspectiva que, se resalta, posibilita a los estudiantes ir vislumbrando cómo enseñar con TIC. Algo fundamental en su formación como maestros hoy.

La propuesta se ha estructurado en tres bloques, dirigidos a los actores que intervienen en el desarrollo de los procesos formativos de manera central. Esto, se soporta en el hecho también señalado en la revisión de literatura, de acuerdo con el cual existen recomendaciones y lineamientos en perspectiva de la didáctica de los saberes, o de las consideraciones técnicas. No así tanto con relación a lo que, desde los roles, como se describió en este informe, debe ponerse en juego para que estos procesos puedan tener lugar: en primer lugar, están los maestros formadores de formadores, en segundo lugar, los directivos encargados de coordinar procesos relacionados con la formación inicial de maestros, y en tercer lugar quienes producen material didáctico en formato digital para los maestros en formación.

Recomendaciones para los maestros formadores de maestros

1. Reconocer el lugar de la tecnología digital en la formación de los maestros, como una dimensión transversal, que ha dejado de pertenecer a un dominio específico, y ahora convoca la participación de todos los saberes involucrados en la educación de los educadores. En esta medida, los formadores de maestros pueden trabajar en la comprensión del lugar que ocupan en el cómo los estudiantes se relacionan con la tecnología, visualizándose como futuros maestros. Es decir, ¿de qué manera es posible motivarles e



Facultad de Educación

inspirarles, para que vean la tecnología digital como algo que es posible incorporar de manera natural en los procesos de formación? Sin duda, haciendo uso de las TIC. No como dispositivos de “reemplazo” de las tecnologías precedentes con las que se hacía enseñanza, sino como artefactos, en el sentido más filosófico de este término, poderosos para propiciar el despliegue de un conocimiento atravesado por la creatividad y la imaginación.

2. Demandar la disposición de espacios de formación, de conversación, y de construcción de conocimiento, en los que tengan lugar nuevos abordajes sobre la incorporación de las TIC, incorporando perspectivas críticas, que favorezcan problematizaciones necesarias para diseñar estrategias didácticas, como la que hemos descrito soportó la realización de este estudio. En suma, los formadores de formadores cuentan con espacios de acompañamiento permanente para fortalecer sus conocimientos en pedagogía, en didáctica, en currículo, y en educación. Esto debería ser así también en el plano del uso de la tecnología, pues ello ya no corresponde a un saber especializado, propio del dominio de la ingeniería, sino a la globalidad del cómo enseñamos y cómo aprendemos cuando pueden tener lugar las TIC.
3. Establecer canales de diálogo e interacción con profesionales de campos como el diseño, la comunicación digital, la educomunicación, el eduentretenimiento, y la comunicación en sus formas hipertextual, hipermedial, y transmedia, a través de los cuales sea posible construir nuevos campos convergentes en los cuales dar lugar a la emergencia de formas innovadoras de enseñar, y aprender, involucrando tecnología.
4. Favorecer la interacción de los estudiantes con los dispositivos digitales, en las actividades regulares de los procesos de formación. Esto supone avanzar hacia una “naturalización” del



Facultad de Educación

uso de las TIC como herramientas de enseñanza-aprendizaje²¹, frente a la que la “resistencia” de los docentes sigue representando un obstáculo mayor. Las TIC – especialmente los dispositivos móviles- ocupan un lugar central en la cotidianidad de las personas, con mayor énfasis en los jóvenes, por lo que deben entonces ser comprendidas y acogidas como aliados en los espacios que ocupamos como educadores, más que como agentes de distracción.

Recomendaciones para directivos encargados de coordinar procesos relacionados con la formación inicial de maestros

1. Revisar desde la lógica del currículo, el lugar que ocupa la tecnología digital en la formación de los maestros, tanto en la perspectiva del “aprender con tecnología” y el desarrollo de las competencias necesarias para ello, como en la de “enseñar con tecnología”, en la que es fundamental hacer posible que la pregunta por la incorporación de las TIC se transversalice en los programas de licenciatura, y vaya más allá de la disposición de algunos “cursos sobre tecnología”. En un estudio adelantado por Zapata & Uribe (2017), en el que se ocuparon de analizar diferentes variables relacionadas con la incorporación de las TIC en las actividades de docencia y administración académica, de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, realizaron un proceso de revisión documental para identificar el lugar de la tecnología, en la memoria del más reciente proceso de transformación

²¹ La “naturalización” del uso de las TIC como herramientas de enseñanza-aprendizaje, se entiende aquí como la necesidad de dejar de ver las TIC como agentes extraños y externos a los procesos de enseñanza y aprendizaje. Es el llamado a reconocer que desde sus inicios la educación se ha servido de diferentes elementos, herramientas, dispositivos, estrategias, artefactos propios de cada época para cumplir con sus propósitos y finalidades.



Facultad de Educación

curricular de esta dependencia. En este se incluyeron los programas de los cursos de licenciatura, los documentos maestros, y las actas de las reuniones del proceso de transformación curricular. Los investigadores encontraron que, en perspectiva de la incorporación al currículo, desde la formación en el componente común de saber pedagógico, la tecnología está circunscrita a un curso, para todos los programas de licenciatura. En cuanto al lugar de la tecnología en materia de discurso, habita los documentos revisados en una perspectiva primordialmente instrumental, cuando se hace alusión a equipos y software. No, así como una dimensión central en la formación del maestro.

2. Favorecer la creación de espacios de discusión, de conversación, de formación y de co-creación, que vinculen a todos los profesores de la Facultad para abordar el problema de la tecnología, como un asunto transversal y pertinente en la enseñanza de todos los saberes, y en la formación de los futuros maestros y simultáneamente comprender la dimensión relacional de la tecnología y sus implicaciones como estructurante del mundo que se habita. Esto implica dinamizar las relaciones entre los grupos e investigadores que se ocupan del campo Educación-Tecnología, para que irradian de manera más activa sus hallazgos y aprendizajes hacia las emergencias que es posible vislumbrar, aparecerían al dar lugar a la tecnología en todos los procesos de enseñanza, vinculándola además con reflexiones que la aborden desde la perspectiva didáctica, desde la perspectiva pedagógica, y desde la perspectiva curricular.
3. Propender por un mejor aprovechamiento de la infraestructura informática existente, en dirección de que las TIC se utilicen no sólo para la enseñanza de cursos en los que se



Facultad de Educación

desarrollen competencias en tecnología, sino que estos sean espacios para propiciar usos de la tecnología más participativos e interactivos, en espacios de formación orientados a otros dominios de la formación del maestro, como fue en el caso de este estudio la historia de la pedagogía en Colombia. De igual forma, sin desconocer el presente de las universidades públicas en el país en materia de financiación, ni las complejidades que reviste la gestión académica en nuestras instituciones, se sugiere avanzar en la consecución de una mayor dotación de aulas con internet y equipos de cómputo, para favorecer y estimular la incorporación de las TIC en los espacios de formación de los maestros, y de los formadores de maestros.

4. Promover de manera activa un debate crítico, fundamentado en el despliegue de estudios longitudinales desde las diferentes Facultades de Educación, sobre el significado e implicaciones que tiene promover el uso de tecnologías digitales en la educación en Colombia, atendiendo las particularidades, y multidimensionalidad –y multitemporalidad-, de los diferentes contextos en los que existe nuestro sistema educativo en todos los niveles.

Recomendaciones para quienes producen material didáctico en formato digital para los maestros en formación

1. Estimular la producción de recursos, plataformas y programas bajo licenciamientos libres y de acceso gratuito, para que uso pueda tener lugar en las instituciones de educación de carácter público, para las que los costos de licencias para acceder a este tipo de inventarios resultan en muchos casos un factor altamente restrictivo.



Facultad de Educación

2. Favorecer desarrollos dirigidos especialmente a dispositivos móviles como los teléfonos y tabletas, privilegiando aquellos de “gama” media o baja –más accesibles para los estudiantes que se ubican en estratos socioeconómicos 1,2 y 3, los cuales constituyen el mayor porcentaje en la población que atiende la Universidad de Antioquia- ya que estos se constituyen en artefactos con los que las personas están bastante familiarizadas, y ello puede estimular y favorecer su uso como herramientas para el aprendizaje y la enseñanza.
3. Contar con equipos interdisciplinarios que favorezcan el diseño, creación e implementación de los materiales que se produce, desde reflexiones serias y coherentes con las realidades del contexto, esto se apoya también desde algunas de las principales conclusiones encontradas en los estudios revisados durante la identificación de antecedentes y literatura existe, donde se hizo énfasis en que no basta con la realización de proyectos robustos desde lo tecnológico, o estéticos y creativos desde el diseño y disposición de formatos, sino que también estos deben estar atravesados por posiciones pedagógicas, didácticas y metodológicas que oriente su desarrollo, y de la misma manera no solo bastaría con disponer de una claridad en términos educativos, sino se tienen los elementos para convertir ese saber en algo creativo, llamativo, utilizable, con buen soporte desde lo tecnológico.
4. Proponer desarrollos que emanen de las necesidades formativas instaladas en los procesos de formación, para lo que una mayor interlocución e interacción con los docentes, y los académicos que se ocupan de la formación inicial de los maestros, es fundamental. En el contexto de esta investigación, sorprende que un recurso de tanto valor en materia pedagógica y didáctica, como el Archivo Pedagógico del Siglo XIX, haya estado 30 años almacenado en el Centro de Documentación de la Facultad de Educación, siendo utilizado



Facultad de Educación

de forma muy limitada y principalmente por investigadores en historia de la educación, cuando un desarrollo web, hipertextual o hipermedial –como ya es el caso- pudo haber favorecido su incorporación en espacios relacionados con la enseñanza de la historia de la educación la pedagogía, en las formas en las que así lo imaginaron los profesores Zuluaga y Echeverri al construir el archivo. Se tiene allí un ejemplo de lo que esa falta de interlocución implica, y en esta investigación uno de lo que tal conversación puede posibilitar.

5. Acercarse a lo que las teorías existentes sobre la educación con medios y tecnologías, tienen que decir para la construcción de narrativas e interfaces eficaces a través de las cuales sea posible no sólo comunicar, sino favorecer de una mejor manera lo que significa el desarrollo de un aprendizaje.

Referencias bibliográficas

Abellán, J. (2014). La reflexión sobre las finalidades de la enseñanza de la historia. Un estudio de caso en la formación inicial del profesorado en el sistema educativo mexicano. Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.

Adriana Moreira Da Rocha, & Doris Vargas Bolzan. (2015). La cultura de convergencia digital y la inclusión sociocultural: Interconectando formación y práctica docente. *Educatio Siglo XXI*, 33, 123–146.

Agudo, E., Rico, M., & Sánchez, H. (2015). Multimedia games for fun and learning English in preschool. *Digital Education Review*, 183–204.



Aguilar, D. A., Yarza de los Ríos, A., & Paredes, D. (2007). Archivo Pedagógico Normalista como un campo aplicado. Aproximaciones para la formación de maestros y la investigación pedagógica en las Escuelas Normales Superiores. 26, 87–96.

Agustín Escolano. (1994). Memoria de la formación de maestros. Universidad de Salamanca.

Amorim, J. de A., Rego, I. de M. S., Siqueira, J. M. de, & Martínez-Sáez, A. (2011). Defining the design parameters of a teacher training course on the incorporation of ICT into teaching practices. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15, 653–657.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.03.158>

Andrew Dillon, & Jennifer Jobst. (2005). Multimedia Learning with Hypermedia. En *The Cambridge handbook of multimedia learning*. Cambridge, U.K.; New York: Cambridge University Press.

Arroyave, M., & Barreto, M. (2005). De las estrategias de aprendizaje a la composición de textos expositivos/descriptivos: Una propuesta de intervención pedagógica (Maestría). Universidad de Antioquia, Medellín.

Bermúdez, M., & Agudelo, L. (2004). Experimentación e impacto de una propuesta didáctica que incorpora recursos hipermediales y busca potenciar la producción textual en alumnas de educación básica primaria (Maestría). Universidad de Antioquia, Medellín.

Britt Enochsson, & Caroline Rizza. (2009). ICT in Initial Teacher Training: Research Review. OECD Education Working Papers, 38, 1–42.

Buckingham, D. (2008). Mas allá de la tecnología: aprendizaje infantil en la era de la cultura digital (1. ed). Buenos Aires: Manantial.



Castro, J. (2001). Historia de la educación y la pedagogía. Una mirada a la configuración de un campo del saber. En Estados del Arte de la Investigación en Educación y Pedagogía en Colombia. Bogotá, D.C.: Icfes, Colciencias, Sociedad Colombiana de Pedagogía-SOCOLPE.

Castro, Y., & López, A. (2012). La hipermedia “historia de la educación preescolar”, un medio de enseñanza-aprendizaje para la licenciatura en educación preescolar. *Pedagogía Universitaria*, Vol. XVII No. 2, 119–132.

Claudia Herrera, & Carolina Ojeda. (2008). Memoria e historia: Recuperar, reflexionar y formar desde el museo pedagógico colombiano. *Pedagogía y Saberes*, 28, 91–98.

Cózar, R., Zagalaz, J., & Sáez, J. (2015). Creando contenidos curriculares digitales de Ciencias Sociales para Educación Primaria. Una experiencia TPACK para futuros docentes. *Educatio Siglo XXI*, 33 n° 3, 147–168. <http://dx.doi.org/10.6018/j/240921>

Daniel San Martín. (2014). Teoría fundamentada y Atlas.ti: recursos metodológicos para la investigación educativa. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16, 104–122.

David Jonassen, Chwee Beng Lee, Chia-Chi Yang, & James Laffey. (2005). Chapter 16 The Collaboration Principle in Multimedia Learning. En R. E. Mayer (Ed.), *The Cambridge handbook of multimedia learning*. Cambridge, U.K.; New York: Cambridge University Press.

Durán, J., & Vega, M. (2013). Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en las Facultades de Educación. *Historia y Comunicación Social*, Vol. 18., 313–326. http://dx.doi.org/10.5209/rev_HICS.2013.v18.44245



El Colegio Mexiquense, A.C. (2014). XI Congreso Iberoamericano de Historia de la Educación

Latinoamericana [Institucional]. Recuperado 13 de abril de 2018, a partir de

<http://www2.cmq.edu.mx/gescon/index.php/cihela/cihela2014>

Elliot. (2009). *Understanding Multimedia Learning: Integrating multimedia in the K-12 classroom*.

Espejo Sofía. (2016, febrero 23). Archivo pedagógico Cossettini: un patrimonio en movimiento.

Rosarioesmas. Recuperado a partir de

[http://www.rosarioesmas.com/page/noticias/id/83/title/Archivo-pedag%C3%B3gico-](http://www.rosarioesmas.com/page/noticias/id/83/title/Archivo-pedag%C3%B3gico-Cossettini%3A-un-patrimonio-en-movimiento)

[Cossettini%3A-un-patrimonio-en-movimiento](http://www.rosarioesmas.com/page/noticias/id/83/title/Archivo-pedag%C3%B3gico-Cossettini%3A-un-patrimonio-en-movimiento)

Flores, R., & Tobón, A. (2001). *Investigación educativa y pedagógica*. McGraw Hill.

Giraldo, J. L. (2008). *Revista Educación y Pedagogía*. Su obra cincuenta. *Revista Educación y Pedagogía*, XX(50), 9 a la 12.

Grupo de Innovación en Metodologías Activas, Labrador Piquer, M. J., & Andreu Andrés, M. A. (2008). *Metodologías activas*. Valencia: Editorial de la UPV.

Gutiérrez, A., Palacios, A., & Torrego, L. (2010). La formación de los futuros maestros y la integración de las TIC en la educación: anatomía de un desencuentro. *Revista de Educación*, 1–17.

Gutiérrez, Alfonso, Vidal, F., & Area, M. (2012). *Alfabetización digital y competencias informacionales*. Barcelona; Madrid: Ariel ; Fundación Telefónica.

Gutiérrez, & Orozco. (2007). El archivo pedagógico en Colombia, la gestión del conocimiento y la investigación en educación. *Pedagogía y Saberes*, N° 26, 97–111.



Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). Metodología de la investigación (Cuarta). McGraw-Hill Interamericano.

Imelda Latapie. (2007). Acercamiento al aprendizaje multimedia. Investigación Universitaria Multidisciplinaria, Año 6, N° 6, 7–13.

Inma Rodríguez, & Gerard Ryan. (2000). Educación universitaria y Nuevas Tecnologías: Implicaciones del uso de materiales didácticos hipermedia. Tabanque, 15, 287–302.

Izcara Palacios, S. P., Universidad Autónoma de Tamaulipas :, & Fomix. (2014). Manual de investigación cualitativa. México, D.F.: Fontamara.

Javier Murillo. (2006). La formación de docentes: una clave para la mejora educativa. En Modelos innovadores en la formación inicial docente: estudio de casos de modelos innovadores en la formación docente en América Latina y Europa.

Jesús Salinas Ibáñez. (1994). Hipertexto e hipermedia en la enseñanza universitaria. Revista de medios y educación, 1, 1–17.

Jonassen, D. H., & Grabinger, S. (1990). Hypermedia and learning. En Designing Hypermedia for Learning. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. Recuperado a partir de <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-75945-1>

José Chamoso Sánchez, José García, & María Rodríguez. (2002). Análisis de una experiencia de contenidos estadísticos con tecnología hipermedia para la formación de docentes. Universidad de Salamanca, 51–67.



Facultad de Educación

- Juan Pereña, Angela Barrón, & José Chamoso. (2003). Propuesta de integración, en soporte hipermedia, de la educación ambiental en el aula de matemáticas. Universidad de Salamanca, 4.
- Landow, G. (1995). Hipertexto. La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología (Primera). Ediciones Paidós Ibérica, S.A.
- Lévy, P. (1998). ¿Qué es lo virtual? Ediciones Paidós Ibérica, S.A.
- Ley General de Educación (Ley 115 de 1994). (1994). Revista Iberoamericana de Educación, (4), 143–202.
- Lino Tetlalmatzi Montiel, & Nicandro Farias Mendoza. (2015). Sistema hipermedia para administrar objetos de aprendizaje en educación secundaria. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 6(11), 1–16.
- Lucina Moreno. (2007). Experiencias en la docencia de historia de la educación, en la facultad de pedagogía de la Universidad Panamericana. REVISTA PANAMERICANA DE PEDAGOGÍA, N° 10, 85–99.
- Luis Andrade. (2011). Teoría de la carga cognitiva, diseño multimedia y aprendizaje: un estado del arte. Revista Internacional de Investigación en Educación, 5, 75–92.
- María Moya, 1, & Alejandro González. (2006). Propuesta de desarrollo de material hipermedia para la enseñanza de la Matemática. Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología, 1–8.



- Mariana Aillon Neumann, Beatriz Figueroa Sandoval, & Angie Neira Martínez. (2014). Lectura hipertextual en un contexto de alfabetización académica. Un estudio de caso. *Revista Complutense de Educación*, 26, 77–96.
- Mayer, R. E. (2001). *Multimedia learning*. Cambridge ; New York: Cambridge University Press.
- Mayer, R. E. (Ed.). (2005). *The Cambridge handbook of multimedia learning*. Cambridge, U.K. ; New York: Cambridge University Press.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa*. Madrid: Pearson Educación. Recuperado a partir de <http://public.ebib.com/choice/PublicFullRecord.aspx?p=4850113>
- Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Sistema Colombiano de Formación de Educadores y Lineamientos de Política (Institucional)* (pp. 1–154). Bogotá, D.C.
- Ministerio de Educación Nacional. *Lineamientos de calidad para las licenciaturas en educación (Programas de Formación Inicial de Maestros)* (2014).
- Omar López, & Christian Hederich. (2010). Efecto de un andamiaje para facilitar el aprendizaje autorregulado en ambientes hipermedia. *Revista Colombiana de Educación*, 58, 14–39.
- Pagès, A. (2017). Efectos de Metáfora e Historia de la Educación. *Foro de Educación*. *Foro de Educación*, 15 (23), 69–84. <http://dx.doi.org/10.14516/fde.560>
- Paul Ayres, & Jhon Swerller. (2005). Chapter 8 The Split Attention Principle in Multimedia Learning. En R. E. Mayer (Ed.), *The Cambridge handbook of multimedia learning*. Cambridge, U.K. ; New York: Cambridge University Press.



Piamonte. (2008). Archivo Pedagógico Comunitario: la memoria como acto de resistencia. Revista

Educación y Pedagogía, XX, n° 52, 55–65.

Ramírez, Giraldo y Henao (1999) Diseño y experimentación de una propuesta didáctica apoyada en tecnología multimedial para el desarrollo de habilidades comunicativas en niños con síndrome de down. Revista Educación y Eedagogía vol. xi no. 23-24

Rancière, J., & Fagaburu, C. (2007). El maestro ignorante: cinco lecciones sobre la emancipación intelectual. Buenos Aires, Argentina: Libros del Zorzal.

Renaë Low, & John Sweller. (2005). Chapter 9 The Modality Principle in Multimedia Learning. En R. E. Mayer (Ed.), The Cambridge handbook of multimedia learning. Cambridge, U.K. ; New York: Cambridge University Press.

Ríos Beltrán, R., & Pabón Villamizar, S. (2012, abril). Memoria de archivo / Memoria digital: Reflexiones sobre los archivos pedagógicos en la perspectiva digital. Nómadas, 36, 160–177.

Rocío Rueda Ortiz. (2010). Formación, hipertexto y ambientes de aprendizaje. Revista Educación y Pedagogía, 14 y 15.

Rueda, R. (2008). Formación inicial de docentes, políticas y currículo en tecnologías de la información y la comunicación, e informática educativa. Revista Educación y Pedagogía, XX, 193–205.

Sáenz, J., Saldarriaga, Ó., & Ospina, A. (1997). Mirar la infancia. Pedagogía, moral y modernidad en Colombia, 1903-1946. Presentado en Foro Nacional por Colombia, Medellín: Colciencias/ Universidad de Antioquia/UniAndes/ Foro Nacional por Colombia.



Selwyn, N. (2015). *Technology and Education—Why It's Crucial to be Critical*. En *Critical perspectives on technology and education* (First edition, p. 265). New York, NY: Palgrave Macmillan.

Selwyn, N. (2017). *Education and technology: key issues and debates* (Second edition). London ; New York: Bloomsbury Academic.

Souhaib Aammou, Mohamed Khaldi, & Eddine, E. K. K. (2011). *Architectural Models of Adaptive Hypermedia Based on the Use of Ontologies*. Online Submission, *US-China Education Review A* 3, p297-306.

Strauss, A. L., & Corbin, J. M. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundada*. Medellín: Editorial Universidad de Antioquía, Facultad de Enfermería de la Universidad de Antioquía.

Swig. (2015). *TICs y formación docente: formación inicial y desarrollo profesional docente*. En , , pp. 1-7. En *Notas de política PREAL, Inter-American Dialogue* (pp. 1–7). Washington, D.C.

Tobón Tobón, S., Pimienta Prieto, J. H., & García Fraile, J. A. (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. México: Pearson Educación.

Torres, J. C. (1998). *LA HISTORIA DE LA EDUCACION Y LA PEDAGOGIA EN LA FORMACION DE DOCENTES*. *Revista de la Facultad de Artes Y Humanidades. FOLIOS*, 9, 1–19.

Vanessa Villa. (2015). *Las comunidades de aprendizaje en la enseñanza de las habilidades de lectura crítica de textos hipermediales* (Maestría). Universidad de Antioquia, Medellín.



Gedisa Ed.

Vera, J. (2013). Primeros lenguajes y últimas tecnologías para la educación. Universidad de Málaga, 146–174.

Zapata, F., & Uribe, A. (2017). Diagnostico sobre las percepciones existentes en la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, a proposito de la incorporación de TIC en las actividades de docencia. Medellín: Universidad de Antioquia.

Zuluaga de Echeverry, O. L. (1985). Informe final de la primera etapa del proyecto Archivo Pedagógico-Siglo XIX (No. Final) (pp. 1–79). Medellín: Universidad de Antioquia.

Zuluaga de Echeverry, O. L. (1993). Archivo Pedagógico Colombiano del Siglo XIX. Medellín: Universidad de Antioquia.

Zuluaga de Echeverry, O. L. (1999). Pedagogía e historia: la historicidad de la pedagogía : la enseñanza, un objeto de saber. Santafe de Bogotá, D.C. [Colombia]: Editorial Universidad de Antioquia : Anthropos : Siglo del Hombre Editores.



Anexos

Anexo a Esquema de rubrica de selección de documentos del ARPE.....	211
Anexo b. Ficha de creación de contenidos hipermediales.....	212
Anexo c. Planeación de secuencias didáctica	214
Anexo d. Ejemplo de guía de observación.....	217
Anexo e. Instrumento de integración de datos	220
Anexo f. Sistema categorial antes de la codificación selectiva.....	221
Anexo g. Formato de informe de grupo focal	225
Anexo h. Formato guía para la entrevista semiestructurada al docente.....	227
Anexo i. Agenda grupo focal	228
Anexo j. Matriz de revisión de literatura.....	230



Facultad de Educación Anexo a Esquema de rubrica de selección de documentos del ARPE

Instrumentos 3: Rubrica de selección CH										
Recurso		Criterios técnicos				Criterios de selección				Observaciones su didáctica
ID	Nombre	Su legibilidad en la matriz de curaduría está calificada con un 4 o un 5	Permitiría la integración desde su temática con otros documentos del ARPE u otros contenidos digitales	Es adecuado para trabajar una de la temáticas de los ejes del programa	Cuál eje del programa se puede trabajar:	El recurso permite trabajar la relación pedagógica entre: los saberes, las instituciones y los sujetos	El recurso permite trabajar una o varias reglas de formación del discurso pedagógico	El recurso permite trabajar la relación entre el presente y el pasado al permitir analizar y abordar conjeturas actuales de la pedagogía		
7448 C.13	Cuadro de 15 de Septiembre de 1880 de distribución del tiempo y de las materias de enseñanza en la Escuela 3a. anexa a la Normal de Instituciones (escuela superior, sección superior, sección media)	X	X	X	1: El maestro nace o se hace?	X	1. Procedimientos pedagógicos: Aspectos del método de enseñanza	X		
7449 C.13	Reglamento de 3 de Septiembre de 1880 para las Escuelas Superiores del Estado que se presenta al Señor Director como medida indispensable para el progreso en estos establecimientos y en cumplimiento del deber que le señala el número 13 del artículo 22 del Código del ramo	X	X	X	1: El maestro nace o se hace?	X		X		
7453 C.13	Reglamento de 3 de Septiembre de 1880 para las Escuelas Superiores del Estado que se presenta al Señor Director como medida indispensable para el progreso en estos establecimientos y en cumplimiento del deber que le señala el número 13 del artículo 22 del Código del ramo (continuación)	X	X	No		X	2. La concepción de los conocimientos	X		
7219 C.13	Decreto no. 2 de 7 de Julio de 1877 por el cual se restablecen las Escuelas normales del Estado / Jefatura Civil y Militar, Julián Trujillo, Jefe Civil y Militar, Juan C. Soto, Secretario de Gobierno	X	No	No		X		X		





Anexo b. Ficha de creación de contenidos hipermediales

Ficha de creación de contenidos	
Tema:	¿Maestro nace o se hace?
Nombre del recurso:	Convocatorias para alumnos maestros
Lista de enlaces a PDF y orden de los documentos para su montaje	<p>+6182- C142: Invitación de 15 de noviembre de 1874 para la provisión de becas vacantes en las Escuelas Normales de Institutoras del Estado de Cundinamarca.</p> <p>+ "6962 C.19": Circular no. 18 de 12 de Julio de 1872 del Secretario de Gobierno al S. Inspector de la Enseñanza de los Departamentos / Secretaría de Gobierno, Sección de Instrucción Pública, Abrahan García, Secretario</p> <p>+6183- C142: Modelo del documento de seguridad que deben otorgar los alumnos i alumnas-maestras pensionados de las escuelas normales de Institutores del Estado</p>
Descripción	<p>Este recurso permite visualizar la importancia que tenía para el gobierno de los Estados Unidos de Colombia durante el siglo XIX, propiciar la formación de maestros desde las Escuelas Normales de Institutores. También el recurso nos permite pensar en el perfil que debían tener los aspirantes a maestros en esta época.</p> <p>Preguntas problematizadoras En el siglo XIX, había una necesidad latente por parte de los Estado Unidos de Colombia de tener maestros idóneos y competentes para promover el progreso del país. ¿Crees que en la actualidad existe esta misma necesidad? ¿Por qué? ¿Existe un perfil específico para ser maestro en la actualidad o cualquiera lo puede ser? ¿Qué piensas del concurso docente como mecanismo del estado para asignar plazas a los maestros?</p>
Videos	<u>Alocución del presidente Juan Manuel Santos sobre ser pilo paga, haciendo referencia a ser pilo paga docente.</u> Min 5:16
Audios	<p>¿Quiénes ingresaban a las Escuelas Normales de Colombia en el siglo XIX?</p> <p>¿En qué consistía la formación de maestros en las Escuelas Normales?</p>



Facultad de Educación

Ideas de uso	<p>Este recurso puede explorarse luego de tener una discusión grupal sobre las preguntas problematizadoras, por medio de las cuales se comience a introducir el tema abordado, y se piense la relación entre el presente y el pasado en las prácticas pedagógicas en Colombia.</p> <p>También se puede proponer luego de abordar el recurso la creación de un audio tipo aviso de radio donde se invite a los jóvenes a presentarse para una de las becas para ser maestro, en el cual se mencione la importancia social de esta labor o los motivos por los cuales sería importante ser maestro en Colombia.</p> <p>Luego de abordar el recurso se puede proponer a los estudiantes a que se presenten para una de las becas del estado, escribiendo la carta que solicitan en la convocatoria y describiendo porque cumplen los requisitos para ser un buen maestro.</p>
Materiales de apoyo	
<p>pdf Carta del MEN sobre requisitos para ser maestros</p> <p>Imágenes Imágenes de maestras Ser Pilo paga Docente Maestras Congreso 1913 Archivo histórico Universidad del Rosario Normal de institutores Bogotá.</p>	<p>Páginas web Archivo histórico Universidad del Rosario Artículo sobre programa ser pilo paga para estudiar licenciaturas Universidad que apoya el programa ser pilo paga, para estudiar licenciaturas</p> <p>vídeos adicionales Ser pilo paga profe</p>
Infográficos	Otros
<p>Imagen para el icono en la plataforma Instituto pedagógico Ped.</p>	



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Anexos a

Anexo c. Planeación de secuencias didácticas **Facultad de Educación**

Número del encuentro: 4 Secuencia N° 2: Rostros magisteriales Fecha y hora: lunes 15 de mayo de 2017 - 8 a 10 a.m Lugar: Aula experimental-SIU Docente: Auxiliar:

Título del encuentro	Maestros determinantes para la reforma instruccionalista en Colombia
Tema que se abordará-Nombre del recurso	Tema 1: Rostros magisteriales Recurso: Pestalozzi en Colombia siglo XIX
Objetivo de aprendizaje:	Analizar la apropiación del pensamiento de Pestalozzi durante el periodo de la reforma instruccionalista en el siglo XIX, por medio del abordaje de recursos digitales en los que se visualiza su obra educativa.
Objetivo de investigación:	Identificar la incidencia que tienen los principios de redundancia y coherencia en el diseño y desarrollo de la estrategia didáctica, durante el abordaje de los contenidos digitales en formato hipermedial, por parte de los estudiantes, por medio de la observación y el análisis de rutas de exploración del estudiante.
Principio de aprendizaje multimedia al que se apunta	Principio de redundancia y principio de coherencia Transversalmente se pretende observar el principio de descubrimiento guiado.
Técnicas e instrumentos utilizar	<ul style="list-style-type: none">• Observación participante y no participante: Ficha de observación y notas de campo• Captura de ruta de exploración: Ficha de análisis de rutas de exploración



Facultad de Educación

	<ul style="list-style-type: none"> • Tablero de percepciones
Momentos del encuentro	

1. Momento de apertura - 35 min			
<p>Durante el comienzo del encuentro los estudiantes encontrarán en lugares visibles del aula las siguientes preguntas: ¿Quién fue Pestalozzi? ¿Por qué Pestalozzi llegó a ser un referente para la educación del país en el siglo XIX? ¿En qué consistía el modelo pedagógico propuesto por Pestalozzi? A partir de estas preguntas se les solicitará a los estudiantes que formen tres grupos de trabajo, donde cada grupo se ocupe de darle respuesta por medio de sus saberes previos a una de las preguntas encontradas en el espacio (para esto cada grupo recibirá un pliego de papel periódico, donde deberán escribir su respuesta). Luego de 10 minutos de discusión cada equipo deberá elegir un integrante que socialice la respuesta a la pregunta que se les asignó.</p>			
2. Momento de exploración de los recursos digitales- 50 min			
Exploración de los contenidos:	Grupal: <input checked="" type="checkbox"/>	Entre pares: _____	Individual: _____
Modalidades:	Guiada: <input checked="" type="checkbox"/>	Por descubrimiento _____	
<p>Descripción del momento: Para iniciar con la exploración del recurso la persona que dirija la actividad deberá realizar una breve introducción al recurso y a sus contenidos, relacionando: Qué textos del archivo se utilizaron y cómo fue su selección. Seguidamente se focaliza la atención de los estudiantes en las preguntas problematizadoras, se hace énfasis en que éstas se debe tener en cuenta para explorar el recurso que se propone abordar.</p>			
<p>Exploración del recurso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lecturas a los Pdf del archivo: los estudiantes en parejas recibirán un tarjeta en la que encontrarán el ID y el título del pdf que les corresponde leer, y dispondrán de 10 minutos para su lectura. 2. Luego de la lectura de los PDF, se les pedirá a las parejas que socialices el texto leído, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: <ol style="list-style-type: none"> a. Autor y año del texto 			



Facultad de Educación

- b. Tipo de publicación
 - c. Principales ideas del texto
 - d. Conclusiones que les deja el texto.
3. De forma grupal se visualizará el video general del recurso.
 4. Se realizará un conversatorio grupal en el que se señalen los puntos de encuentro, las diferencias y similitudes de los textos ARPE leídos y del video visualizado.
 5. Exploración del material de apoyo: Para explorar el material de apoyo los estudiantes organizados en parejas podrán revisar los que más les llamen la atención y comentarlos entre ellos.

3. Momento de cierre y socialización-35 min

Para cerrar el encuentro se les pedirá a los estudiantes que teniendo en cuenta todo lo visto en el recurso en una hoja y de manera individual escojan una de las preguntas problematizadoras del recurso y le traten de dar respuesta como ejercicio para entregar.



Anexo d. Ejemplo de guía de observación

Guía de observación	
Fecha y hora: lunes 03 de mayo 2017. 8:00 am a 10:00 am Lugar: Aula experimental- SIU Tiempo de observación: 2 horas Nombre del observador :	
Guía de observación N° 1	
Tipo de observación:	Descriptiva <input type="checkbox"/> Focalizada <input checked="" type="checkbox"/> Selectiva <input type="checkbox"/>
Objetivo general del proceso de observación	Observar cómo intervienen desde la incorporación de contenidos hipermediales los principios del aprendizaje multimedia en el desarrollo de la estrategia didáctica que fue diseñada y dirigida a maestros que reciben formación inicial en el curso “Historia, imágenes y concepciones de maestro”.
Objetivo específico de la observación	Observar cómo interviene el principio de la atención dividida en el desarrollo de la estrategia didáctica durante los encuentros 1,2 y 3.
Momentos específicos de la observación	Momento de apertura _____ Momento de exploración de los recursos digitales <u>x</u> Momento de cierre y socialización _____
Información del encuentro pedagógico	Encuentro N° 1. Nombre del recurso abordado: Tema 1: ¿El maestro nace o se hace? Secuencia didáctica: Convocatorias para alumnos maestros-Primer parte Observaciones: 8 0 3
	¿Cuántas personas y quiénes asistieron al encuentro académico?



Facultad de Educación

Información de contexto	<p>Describe el contexto en el que se desarrolla el encuentro:</p> <ul style="list-style-type: none"> La sesión de clase se llevó a cabo en el aula experimental de la SIU (Sede de investigaciones universitarias). Con los equipos y los requerimientos específicos para dar inicio al encuentro, permitiendo la interacción de los estudiantes de forma plena con la plataforma ARPE.
Aspectos a observar	
Trabajo con los contenidos hipermediales	<p>El recurso favorece en el estudiante (Marque con X todos los que apliquen):</p> <p>La concentración ____</p> <p>El Interés <u> x </u></p> <p>La motivación ____</p> <p>La autonomía en el aprendizaje <u> x </u></p> <p>La problematización de los temas: X</p> <p>La problematización de los contenidos para su formación como maestros: X</p> <p>Escriba aquí las consideraciones que tenga sobre la información consignada arriba</p> <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes tuvieron acercamiento a los textos del archivo pedagógico del siglo XIX a través de la plataforma ARPE, visualizando la temática de convocatoria de “Se necesitan maestros” en el marco del ítem ¿El maestro nace o se hace?
Rol de los estudiantes	<p>Disposición ante el trabajo con el contenido hipermedial</p> <ul style="list-style-type: none"> Se observa un acercamiento positivo de los estudiantes en relación con los textos que hay en el recurso, problematizando, conociendo y reflexionando sobre la importancia que tiene el archivo pedagógico aún hoy día. Asimismo, plantean preguntas sobre el tema y ponen sobre la mesa la discusión sobre las convocatorias para maestros en la época. <p>Receptividad a la propuesta del docente</p> <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes mediante el instrumento de evaluación Comentarios u opiniones durante la exploración de los contenidos Los estudiantes son receptivos ante los documentos del archivo, dado que, realizan un buen análisis de estos y los ponen en su mayoría en contraste histórico con la situación social y política que afronta hoy día el maestro en el país, además de puntualizar sobre coyunturas y luchas que se han dado alrededor del tema. <p>Dificultades durante el encuentro</p>



Facultad de Educación

	<ul style="list-style-type: none">• Durante el encuentro no se hicieron presente dificultades que alteraran el curso de la sesión de clase.
Rol del docente	<p>Qué rol predominó durante el encuentro: Guía _x_ Experto __ Acompañante __</p> <p>Receptividad ante el trabajo de los estudiantes</p> <ul style="list-style-type: none">• La maestra investigadora recibe de forma asertiva las apreciaciones de los estudiantes, haciendo las devoluciones correspondientes; siendo lo anterior observado y percibido a través de las interacciones y las preguntas que se realizan a lo largo de la sesión de clase y le instrumento de evaluación que fue diseñado por la maestra. <p>Dificultades durante el proceso</p> <ul style="list-style-type: none">• Durante el proceso no se hizo presente ninguna dificultad que sea relevante o que se considere haya entorpecido la sesión de clase.
Resultados de Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none">• Como resultados de aprendizaje observados, puede considerarse que los estudiantes realizaron de manera concisa y consciente el ejercicio de acercarse a los textos, así como también la interacción con la plataforma.• La conversación y la participación de los estudiantes se dio de forma más constante entre ellos mismos, o en su defecto cuando hacían aportes, pero hacía a la maestra investigadora fue esporádica la interacción que tuvieron.• Las conversaciones que se dieron en el espacio, giraron en torno a resolver dudas, inquietudes y cuestiones que a ellos les surgía conforme se iba desarrollando el encuentro e iban comentando sobre la temática del texto.
Apoyos audiovisuales para la observación	<p>Fotografías <input type="checkbox"/></p> <p>Grabaciones en audios <input type="checkbox"/></p> <p>Grabaciones en videos <input type="checkbox"/></p> <p>Por favor anexe o enlace las evidencias audiovisuales aquí</p>



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Anexos c:

Anexo e. Instrumento de integración de datos

1 8 0 3

Octavo encuentro	17 de mayo Mier...	Tema 3: rostros magisteriales: Pestalozzi en Colombia siglo XIX y Siglo XXI- Segunda parte- Exploración guiada del recurso	SD2: Recurso 4: Pestalozzi en Colombia siglo XIX	Nombre del observador	Guía.	Notas. (Buscar la fecha del encuentro en el documento)	Registro.	Vídeo.	Registro audiovisu al 17 de mayo
Décimo encuentro	22 de mayo Lunes	Tema 3: rostros magisteriales: Pestalozzi en Colombia siglo XIX y Siglo XXI-Tercer parte-ejercicio de escritura e interiorización de saberes	SD2: Recurso 4: Pestalozzi en Colombia siglo XIX	Nombre del observador	Guía.	Notas. (Buscar la fecha del encuentro en el documento)	Registro.	Vídeo.	Registro audiovisu al 22 de mayo
Undécimo encuentro	24 de mayo Mier...	Tema 3: rostros magisteriales: Eustacio Santamaría: Maestro y amigo de la reforma instruccionalista.	SD2: Recurso 5: Eustacio Santamaría: Maestro y amigo de la reforma instruccionalista.	Nombre del observador	Ficha de observación 24 de mayo	Notas. (Buscar la fecha del encuentro en el documento)	Registro:	Vídeo.	Registro audiovisu al 24 de mayo

1 8 0 3



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Anexos d:

Anexo f. Sistema categorial antes de la codificación selectiva

Facultad de Educación

Categoría central	Formación inicial de maestros		
Categorías de primer orden	Incorporación de contenidos hipermediales a las enseñanzas de la historia de la pedagogía		
Categorías de segundo orden	Categorías de tercer orden	Categorías de cuarto orden	Código
Generalidades de orden pedagógico y didáctico	Actitudes de los estudiantes frente a la incorporación de cont hpm	Disposición del Estudiante para Inc Cont Hpm	ICH_GEN-PED_ACT_Dis Est
		Motiv del estudiante frente a la realización de actividades propuesta con uso de contenidos Hpm	ICH_GEN-PED_ACT_Motiv Est Reali Act Prop
		Preferencia por los CH, antes que los contenidos tradicionales	ICH_GEN-PED_ACT_Prefe CH vs CTra
		Resistencia del estudiante frente a la incorporación de contenidos hpm	ICH_GEN-PED_ACT_Rest Est Inc Cont Hpm
	Actitudes del docente frente a la incorporación de cont hpm	Disposición del docente para Inc Cont Hpm en el proceso de enseñanza	ICH_GEN-PED_ACT_Dis Doc Inc Cont Hpm
		Resistencia docente frente a la incorporación de contenidos hpm	ICH_GEN-PED_ACT_Rest Doc Inc Cont Hpm
	Uso de tecnología en la educación	Dificultades docente para el uso de Tecnología	ICH_GEN-PED_UsoTec_Dif Doc
		Dificultades del estudiante con el uso de Tecnología	ICH_GEN-PED_UsoTec_Dif Est
	Recomendaciones para la Inc Cont Hpm	De tipo técnico	ICH_GEN-PED_Recom_Técnico
		De tipo pedagógico	ICH_GEN-PED_Recom_Pedago
		De tipo metodológico	ICH_GEN-PED_Recom_metodolo



Facultad de Educación

Posibilidades ofrecidas desde la Inc de Cont Hpm a la enseñanza de la historia de la pedagogía ICH	Generales Asuntos relacionados con el aprendizaje	Asociación entre temáticas	ENZ HP_POSIB-ICH_GEN_AsocTemat
		Formulación constante de preguntas	ENZ HP_POSIB-ICH_GEN_Form Const Preg
		Apoyo a los objetivos de la enseñanza	ENZ HP_POSIB-ICH_GEN_Apo Obj de Enz
		La autonomía en el apz	ENZ HP_POSIB-ICH_GEN_Auto_Apz
		El interés por los temas	ENZ HP_POSIB-ICH_GEN_Interesxtemas
		Remite a otras fuentes abre rutas de navegación y exploración	ENZ HP_POSIB-ICH_GEN_NuevasFuentes
		Permite centrar o focalizar la atención en diferentes puntos	ENZ HP_POSIB-ICH_GEN_Atenc Focali
		Personalización y adaptación para la exploración de materiales	ENZ HP_POSIB-ICH_GEN_Person y adapta_Expl Mat
	Incorporar el ARPE	Uso más eficiente del tiempo	ENZ HP_POSIB-ICH_GEN_Uso Efic Tiem
		Cambia la dinámica de enseñanza	ICH_GEN-CONC_CARAC_Camb-dinami-Enz
		Establecimiento de relaciones entre el presente y el pasado	ENZ HP_POSIB-ICH_ARPE_Estab Rel Pres-Pas
		Reconocimiento de la importancia de la historia para la formación inicial de maestros	ENZ HP_POSIB-ICH_ARPE_Recon Imp Hist en FIM
	Para el estudiante (también Asuntos)	La problematización de los contenidos para su formación como maestros	ENZ HP_POSIB-ICH_ARPE_Problem Cont FIM
		La problematización de los temas	ENZ HP_POSIB-ICH_ARPE_Problem temas
		Rol activo del estudiante (Explora-construye al mismo tiempo)	ENZ HP_POSIB-ICH_EST_Rol Activo



Facultad de Educación

	relacionados con el aprendizaje)	La concentración del estudiante	ENZ HP_POSIB-ICH_EST_Concent
		Dar cuenta de los Apz adquiridos	ENZ HP_POSIB-ICH_EST_Dar cuenta Apz adq
		Exigencia de actitud autónoma del estudiante	ENZ HP_POSIB-ICH_EST_Exig Act Auton
	Para el docente y asuntos relacionados con la enseñanza	Rol activo del docente (Guía-planifica, acompaña, propone, aclara)	ENZ HP_POSIB-ICH_EST_Rol Activo
		Cambia la dinámica de enseñanza	ICH_GEN-CONC_CARAC_Camb-dinami-Enz
Dificultades presentes en la Inc de Cont Hpm a la enseñanza de la historia de la pedagogía	Necesidad de capacitación docente		ENZ HP_RelacTIC_Necs Capac Doc
	Uso deficiente del tiempo		ENZ HP_DIF-ICH_Uso defic Tiem
	Dispersión de los Estudiantes		ENZ HP_DIF-ICH_Dispc Est
	Mayores exigencias al docente		ENZ HP_DIF-ICH_May Exige Doc
	Clases monótonas		ENZ HP_DIF-ICH_Clases Mnt
	Exigencia de actitud autónoma del estudiante		ENZ HP_DIF-ICH_Exige Act Autm Est
Características de la enseñanza de la historia de la educación y la pedagogía	Problemas de la enseñanza de la H de la pedagogía		ENZ HP_CARAC_Probl enz
	Permite conocer el pasado, pensando en el presente		ENZ HP_CARAC_Pasado-presen
	Pasado como sorpresa o imprevisto		ENZ HP_CARAC_Pasado-Sorpr-imprev
	Parte fundamental de la FIM		ENZ HP_CARAC_Fund FIM



Facultad de Educación

	Material didactico utilizado para la enseñanza		ENZ HP_CARAC_Mater Didac
	Herramienta para el pedagogo		ENZ HP_CARAC_Herram Pedagogo
	Se incorpora a la FIM desde los núcleos básicos del saber pedagógico (NBSP)		ENZ HP_CARAC_Inc FIM desde NBSP
Estrategia didáctica	Diseño de la ED	Estrategias metodologías propuestas	ENZ HP_DisÑ ED_Estrag Metod Prop
		Principios del Aprendizaje Multimedia presentes en el diseño de la ED	ENZ HP_Dis ED_PAM
		Ejercicios de evaluación propuestos	ENZ HP_DIS ED_Ejer Eval Prop
		Incorporación de contenidos Hpm dentro de la ED	ENZ HP_DIS ED_ICH
	Desarrollo de la estrategia didáctica	Actitud del docente frente a la ED	ENZ HP_DES ED_Act Doc
		Actitud del estudiante frente a la ED	ENZ HP_DES ED_Act Est
		Actividades de aceptación positiva	ENZ HP_DES ED_Activ Acep +
		Actividades de aceptación negativa	ENZ HP_DES ED_Activ Acep -
		Imprevistos durante el desarrollo de la ED	ENZ HP_DES ED_Imprev Dllo
		Ajustes sugeridos a la ED	ENZ HP_DES ED_Ajus Sug
		Rol del estudiante en la ED	ENZ HP_DES ED_Rol Est
		Rol del docente en la ED	ENZ HP_DES ED_Rol Doc



Anexo g. Formato de informe de grupo focal

Informe de grupo focal

Objetivo de investigación al que apunta el grupo focal

Caracterizar las estrategias metodológicas utilizadas para incorporar recursos hipermediales en una estrategia didáctica para la enseñanza de la historia de la pedagogía en la formación inicial de maestros.

Determinar cómo los principios del aprendizaje multimedia intervienen en el diseño y desarrollo de una estrategia didáctica dirigida a maestros que reciben formación inicial en los programas de licenciaturas de la Universidad de Antioquia.

Objetivo del grupo focal

Favorecer un espacio de conversación entre los participantes del grupo focal, en el que se discutan, identifiquen, y valoren las estrategias metodológicas utilizadas para incorporar recursos hipermediales durante la estrategia didáctica que se diseñó y ejecutó para la enseñanza de la historia de la pedagogía en la formación inicial de maestros, durante el curso “Historia, imágenes y concepciones de maestro” de la facultad de Educación de la Universidad de Antioquia

Fecha del encuentro: 5 de junio de 2017

Duración: 1 horas y 30 min, de 8:10 a 9:45 am

Moderador: Liliana Tobón

Observador:

Asistentes

Nº	Nombre	Edad	Semestre	Programas
1				
2				



Facultad de Educación

3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

- **Descripción de los momentos del grupo focal**

1. Saludo e introducción:

2. **Recordando la experiencia:** (presentación fotográfica del resumen de los encuentros)

3. Conversación en torno a lo visto y las estrategias metodológicas utilizadas en el curso.

- ¿Cómo fue la dinámica de conversación?
- Apreciaciones, comentarios frente a la metodología
- Identificación de estrategias metodológicas
- Valoración de las estrategias metodológicas
- Identificación de características de los recursos hipermediales
- Comentarios frente a los recursos y su utilización en clase

- **Anotaciones especiales**

- **Observaciones de la moderadora**



Anexo h. Formato guía para la entrevista semiestructurada al docente

Fecha:
Lugar:
Hora:
Entrevistadora:

Objetivo de la entrevista:

Indagar sobre la experiencia, las apreciaciones, ventajas y dificultades o desafíos del docente encargado del curso “Historia, imágenes concepciones de maestro” con el cual se realizó la estrategia didáctica en el marco de la investigación, por medio de una conversación semiestructurada entre el docente y la investigadora.

Sobre el docente

Nombre:

Edad:

Formación académica:

Tiempo de experiencia como docente del curso:

Temas a conversar con el profesor

1. Experiencia como profesor
2. Metodologías que usa normalmente para estructurar el curso
3. Percepción sobre la estrategia didáctica y la experiencia
4. Relación con los contenidos hipermediales
5. Percepción sobre la enseñanza de la historia de la pedagogía incorporando contenidos hipermediales
6. Sugerencias



Anexo i. Agenda grupo focal

Agenda grupo focal

Fecha del encuentro: 5 de junio de 2017

Duración: 1 horas y 30 min, de 8:10 a 9:45 am

Moderador: Liliana Tobón

Observador:

Objetivo de investigación al que apunta el grupo focal

Caracterizar las estrategias metodológicas utilizadas para incorporar recursos hipermediales en una estrategia didáctica para la enseñanza de la historia de la pedagogía en la formación inicial de maestros.

Determinar cómo los principios del aprendizaje multimedia intervienen en el diseño y desarrollo de una estrategia didáctica dirigida a maestros que reciben formación inicial en los programas de licenciaturas de la Universidad de Antioquia.

Objetivo del grupo focal

Favorecer un espacio de conversación entre los participantes del grupo focal, en el que se discutan, identifiquen, y valoren las estrategias metodológicas utilizadas para incorporar recursos hipermediales durante la estrategia didáctica que se diseñó y ejecutó para la enseñanza de la historia de la pedagogía en la formación inicial de maestros, durante el curso “Historia, imágenes y concepciones de maestro” de la facultad de Educación de la Universidad de Antioquia

Actividades a desarrollar

1. **Saludo e introducción:** Se saludará a los estudiantes y se les agradecerá su participación. Seguidamente se les contará de forma muy breve que es un grupo focal y la importancia de este para la investigación, se explicará la dinámica y los momentos que se tendrán durante la conversación, esto como forma de introducir el trabajo. 5 min
2. **Recordando la experiencia:** (presentación resumen de los encuentros) 5 min



Facultad de Educación

3. **Conversación en torno a lo visto.** La idea con esta actividad es que se identifiquen, nombre y valoren las metodologías utilizadas durante las ED
 - Breve mención de que es una estrategia metodológica
 - Preguntas detonadoras:
 1. Pueden resaltar algo de lo visto y recordado
 2. Hay alguna diferencia entre cómo se trabajó el curso al principio y como se trabajó en la siu
 3. Cómo se sintieron en la mayoría de encuentros
 4. Qué estrategias metodológicas se utilizaron en el curso
 - 5.
4. **Trabajo con recursos:** abordar un documento del ARPE, un recurso físico, y uno digital incompleto en ambos casos el trabajo será guiado con metodologías tradicionales.

Ya recordamos cómo trabajamos en el curso, que creen que hubiera pasado si hubiéramos trabajado los recursos de la siguiente manera:

Se presentan los recursos y se conversa entre cada uno.

Algunas preguntas detonadoras:

1. ¿Cómo consideran la forma como estaban organizados los recursos en la plataforma?
2. ¿Qué le quitarían a los recursos, que les quedó faltando?
3. ¿Se podrían trabajar los recursos sin un profesor al lado?
4. ¿aprendimos más cuándo? ¿No aprendimos casi cuándo?



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

1803

Anexo j. Matriz de revisión de literatura

Facultad de Educación

F		Hipermedia educativa "Hipermedia educativa"				Filtros:	Full text disponible: al	Rango de tiempo:	Desde 2011	País: Sin especificar		
Nº de resultados		11				Fecha de la búsqueda:	16/10/2015	Observaciones generales de los resultados	Se encontraron:			
Nombre de la base de datos		11				Fecha de la búsqueda:	16/10/2015	Observaciones generales de los resultados	13 artículos			
Nombre de la base de datos		11				Fecha de la búsqueda:	16/10/2015	Observaciones generales de los resultados	3 artículos con prioridad de lectura alta			
Nombre de la base de datos		11				Fecha de la búsqueda:	16/10/2015	Observaciones generales de los resultados	2 artículos con prioridad de lectura media			
Nombre de la base de datos		11				Fecha de la búsqueda:	16/10/2015	Observaciones generales de los resultados	8 artículos con prioridad de lectura baja			
Nº	Título del artículo	Autorec	Publicación	Idioma	Tipo de Texto	Abstract	Descriptor	Prioridad de Lectura	Enlace al documento	DOI	Apunta a	Observaciones
1	Dialnet La utilización de la Ingeniería de Software en hipermedia	Jesennia Cárdenas Cobo	2011 Revista Ciencia UNEM, ISSN-e 1390-4272, Vol. 4, Nº. 6, 2011, págs. 102-117	Español	Informe de Investigación	En la actualidad el uso de la hipermedia se ha convertido en la vía de acceso a la información más utilizada a nivel mundial, y se ha visto como el progreso en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) son cada día más evidentes. El objetivo de esta investigación es demostrar cómo la ingeniería de Software Orientada a Objetos puede contribuir al desarrollo más eficiente de software para hipermedia, sea en el ámbito educativo, informativo o comercial. Para el estudio se revisaron varios de las metodologías orientadas a objetos, obteniendo que existen muy pocas dirigidas al desarrollo específico de hipermedia.	software, hipermedia, ingeniería de software, orientación a objetos, desarrollo de software, software educativo, software de información, software comercial	3	http://www.unem.edu.co/revistas/revista-ciencia/revista-ciencia/102-117	No tiene	Objetivo 1	
2	Dialnet La integración de tecnología educativa en la formación del arbitraje de fútbol de élite: el uso del Video Test Interactivo*	Manuel Armenteros Gallardo, Antonio Jesús Benítez Iglesias	Apunts: Educación física y deportes, ISSN 1577-4015, Nº 105, 2011, págs. 12-20	Español		La aplicación de la tecnología para reducir los errores arbitrarios es un tema de debate que se abre cada vez que se producen errores arbitrarios como los que han ocurrido en el Mundial de Sudáfrica 2010. Este artículo presenta un caso de innovación tecnológica que ha desarrollado el grupo de Investigación TECMERUM en colaboración con el departamento de arbitraje de la FIFA dentro del plan de perfeccionamiento y profesionalización del arbitraje en todo el mundo. El Video Test Interactivo utiliza el potencial del vídeo como material para la formación y las ventajas de la interactividad que proporcionan los soportes hipermedia. El artículo explica el diseño del modelo, y presenta los primeros resultados de experiencia de usuario obtenidos de 11 árbitros y árbitros asistentes procedentes de diferentes ciudades del mundo, a quienes se les pasó un cuestionario estructurado sobre temas metodológicos, tecnológicos y de usabilidad. La valoración media del modelo, 4,7 sobre una escala de 5 puntos, demuestra un alto grado de aceptación de la herramienta, y abre futuras investigaciones que puedan relacionar la influencia entre la innovación tecnológica y la mejora en la toma de decisiones arbitrarias	video, interactividad, hipermedia, experiencia del usuario, FIFA, arbitraje	3	http://www.apunts.com/revistas/revista-apunts/105-12-20			
3	Dialnet Valoración didáctica de cursos universitarios en red desde una perspectiva constructivista e investigadora	Eloy López Meneses, Cristóbal Bailesteros-Rogafra	RIED: revista iberoamericana de educación a distancia, ISSN 1138-2783, Vol. 14, Nº 1, 2011, págs. 87-112	Español		En esta investigación presentamos el proceso seguido durante la construcción de un instrumento orientado a la evaluación de estrategias de enseñanza en cursos telemáticos de formación universitaria (A.D.E.O.U.R.), además de los resultados obtenidos durante su aplicación para el análisis de 31 cursos universitarios en red de corte constructivista e Investigador orientados a la innovación y mejora de los procesos de teleformación.	evaluación de materiales didácticos, hipermedia e innovación educativa, formación docente, teleformación.	3	http://ried.uv.es/revistas/revista-ried/14-1-87-112		Objetivo 1	
4	Dialnet Medios Interactivos y cultura digital: Alfabetización hipermedia en Perú y Bolivia	Jorge Mora Fernández	Comunicar: Revista científica Iberoamericana de comunicación y educación, ISSN 1134-3475, Nº 39, 2012, págs. 139-149	Español		El trabajo se centra en las formas en que interfaces multimedia interactivas e hipermedia han cambiado las dinámicas clásicas de la comunicación y educación humanas creando un nuevo paradigma. Éste se origina en la interfaz, al permitir la multidireccionalidad comunicativa multimedia mediante la interacción con los elementos que la componen. Esta investigación describe los diferentes elementos estéticos, narrativos, emocionales y de valores integrados en las interfaces hipermedia culturales. Dichos elementos hipermedia son componentes fundamentales a tomar en cuenta durante la creación de productos multimedia interactivos educativos. Las funciones comunicativas son cambiantes: emisor-receptor, autor-lector-autor, creador-usuario, profesor-alumno... gracias a la introducción de expresiones multimedia interactivas e instrumentos tecnológicos que permitan distintos tipos de interacción. Esta flexibilidad funcional genera nuevos modelos comunicativos así como dramáticos, de narrativa interactiva, donde la interacción de los receptores-emisores, lector-autores, con las acciones narrativas se produce a nivel del personaje o avatar. Los componentes estéticos, narrativos, emocionales y de valores de la interfaz son estudiados, analizados y descritos en detalle gracias a un modelo innovador de análisis que sirve para la implementación y diseño de productos interactivos lúdico-educativos inmersivos. La aplicación de este modelo ayudó a la creación de interfaces de contenido cultural, permitiendo desarrollar no solo talleres educativos interactivos en Estados Unidos, Perú y Bolivia para más de 200 estudiantes, sino también una comunicación inmersiva multidimensional de calidad.	Educomunicación, innovación, didáctica, diseño, interactividad, interacción, comunicación interactiva, multimedia, Media literacy, innovación didáctica, diseño, design, interactividad, inmersión, interactiva comunicación, multimedia.	1	http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5014435	10.3916/1134-3475-2012-0349	Objetivo 1	



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Facultad de Educación



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

1 8 0 3