

**PRODUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA ASIGNATURA PEDAGOGÍA EN
AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE A PARTIR DE LA REALIZACIÓN DE
ACTIVIDADES Y TAREAS EN LA PLATAFORMA MOODLE DE LA UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA DE PEREIRA.**

LEIDY MARITZA TORRES MEZA

NARDELLY POLETD RAMÍREZ GUERRERO

VANESA ALEJANDRA JAIME DÍAZ

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN E INFORMATICA EDUCATIVA
PEREIRA
2015**

**PRODUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA ASIGNATURA PEDAGOGÍA EN
AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE A PARTIR DE LA REALIZACIÓN DE
ACTIVIDADES Y TAREAS EN LA PLATAFORMA MOODLE DE LA UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA DE PEREIRA.**

LEIDY MARITZA TORRES MEZA

NARDELLY POLETD RAMÍREZ GUERRERO

VANESA ALEJANDRA JAIME DÍAZ

**PROYECTO DE GRADO COMO REQUISITO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN COMUNICACIÓN E INFORMÁTICA EDUCATIVA**

ASESOR

JOSÉ FRANCISCO AMADOR MONTAÑO

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN E INFORMÁTICA EDUCATIVA
PEREIRA
2015**

Nota de aceptación

Firma del director de tesis

Firma del jurado

Firma del jurado

Ciudad/ Fecha

Agradecimientos

A Dios, por darnos sabiduría, guiar nuestras acciones y llenarnos de fortaleza suficiente para seguir adelante.

A nuestro asesor José Francisco Amador por su constante orientación, dedicación y entrega al dirigir este proyecto de grado.

A nuestras familias, quienes con su amor y apoyo incondicional, nos han brindado aportes invaluable que nos servirán para toda la vida.

A los directivos de Univirtual, por abrirnos las puertas y espacios pertinentes para el desarrollo del presente proyecto, su disposición y colaboración fue esencial en el proceso.

A los estudiantes y profesores que participaron, gracias a su cooperación fue posible desarrollar el proyecto.

Contenido

1. PRELIMINARES	8
1.1 Introducción	8
1.2 Resumen	11
1.2.1 Abstract.....	12
1.3 Justificación.....	14
1.4 Planteamiento del problema.....	16
1.5 Pregunta de Investigación	19
1.6 Objetivos	20
1.6.1 Objetivo General.....	20
1.6.2 Objetivos específicos	20
MARCO TEÓRICO.....	21
2.1 Socioconstructivismo (enfoque pedagógico)	21
2.1.1 Dimensión cognitiva del aprendizaje	22
2.1.2 Dimensión social e interactiva de la enseñanza.....	24
2.1.3 Interrelación de las dos dimensiones anteriores	25
2.2. Construcción del conocimiento.....	27
2.2.1 Análisis del discurso.....	28
2.2.2 Representación Visual del conocimiento	29
2.2.3 Herramientas para la construcción de representaciones visuales del conocimiento	32
2.3 Moodle	33
2.3. 1 Bloques	34
2.3. 2 Recursos.....	35
2.3.3 Actividades	35
2.4 Aprendizaje colaborativo mediado.....	35
2.4 1 Comunidades de aprendizaje	37
2. 5 Ambiente Virtual de Aprendizaje	39
2.5.1 Actividad de Aprendizaje	40
2.5.2 El acompañamiento	42
2.5.3 Recursos de aprendizaje	47

2. 5.4 La colaboración	49
2.6 Teorías del aprendizaje.....	53
2.6.1 Teoría del aprendizaje significativo	54
2.6.2 Teoría del Aprendizaje colaborativo	55
2.7 Teorías de la comunicación.....	57
2.7.1 Teoría funcional.....	58
2.8 Conocimientos especializados.....	59
ESTADO DEL ARTE.....	62
MARCO METODOLÓGICO.....	73
4.1 Tipo de Investigación	73
4.2 Tipo de Diseño	75
4.3 Fuentes de recolección de la información	75
4.3.1 Fuentes primarias:.....	75
4.3.2 Fuentes secundarias:	75
4.4 Técnicas de recolección de información	76
4.5 Instrumentos de recolección de la información (Anexo 1)	(Ver anexo)
TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN (Anexo 2)	(Ver anexo)
5.1 Análisis e interpretación de la información (Entrevista semiestructura docente) (Ver anexo)	
5.2 Análisis e interpretación de la Información (Entrevista a Estudiante 1).....	(Ver anexo)
5.3 Análisis e interpretación de la información (Entrevista estudiante 2)	(Ver anexo)
5.4 Interpretación de la Matriz de Observación Participante (Estudiante 1)	(Ver anexo)
5.5 Interpretación de la Matriz de Observación (Estudiante 2).....	(Ver anexo)
CONCLUSIONES	77
RECOMENDACIONES.....	82
BIBLIOGRAFÍA	85

Lista de Tablas

Tabla 1.....	28
Tabla 2.....	37
Tabla 3.....	45
Tabla 4.....	51
Tabla 5.....	58

1. PRELIMINARES

1.1 Introducción

La presente investigación, expone los nuevos escenarios educativos que hacen usos de las Tecnologías de la información y la comunicación, los cuales se reconocen como escenarios virtuales, para ello el (MEN, Educación Virtual o Educación en Línea, 2009) los define como educación virtual, “también llamada "educación en línea", y se refiere al desarrollo de programas de formación que tienen como escenario de enseñanza y aprendizaje el ciberespacio.” y agrega:

En otras palabras, la educación virtual hace referencia a que no es necesario que el cuerpo, tiempo y espacio se conjuguen para lograr establecer un encuentro de diálogo o experiencia de aprendizaje. Sin que se dé un encuentro cara a cara entre el profesor y el alumno es posible establecer una relación interpersonal de carácter educativo.

Desde esta perspectiva, la educación virtual es una acción que busca propiciar espacios de formación, apoyándose en las TIC para instaurar una nueva forma de enseñar y de aprender.

Es por ello, que surgen los escenarios virtuales o Ambientes Virtuales de Aprendizaje, los cuales, son espacios de interacción, y hacen uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. En donde dichos ambientes son entendidos como:

Un espacio en el que los estudiantes interactúan, bajo condiciones y circunstancias físicas, humanas, sociales y culturales propicias, para generar experiencias de aprendizaje significativo y con sentido. Dichas experiencias son el resultado de actividades y dinámicas propuestas, acompañadas y orientadas por un docente.

Específicamente, en el marco del desarrollo de competencias, un ambiente de aprendizaje se encamina a la construcción y apropiación de un saber que pueda ser aplicado en las diferentes situaciones que se le presenten a un individuo en la vida y las diversas acciones que este puede realizar en la sociedad. (MEN, Ambientes de Aprendizaje. Desarrollo de competencias)

Es por ello, que la presente investigación con enfoque hermenéutico, la cual busca analizar los procesos pedagógicos, comprender las experiencias de aprendizaje significativo, el desarrollo de competencias, y la manera como en la asignatura Pedagogía en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA), se encamina a la construcción o producción de conocimiento que realizan los estudiantes, y participantes de la Comunidad Virtual de Aprendizaje, de Univirtual, de la Universidad Tecnológica de Pereira. (UTP) A su vez, esta investigación busca analizar las prácticas de los actores del ambiente virtual, para esto, se procedió a utilizar dos técnicas de recolección de información: la entrevista semiestructurada y la observación participante, todo esto con el fin de vislumbrar la caracterización del ambiente de aprendizaje y las prácticas que allí emergen, para así poder observar cómo se están utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el escenario educativo virtual, específicamente la plataforma Moodle desde sus potencialidades y limitaciones pedagógicas.

Cabe añadir que, la presente investigación se lleva a cabo desde la perspectiva teórica que plantea principalmente ¹Begoña Gros para los procesos educativos virtuales. En este orden de ideas, se planteó de manera metodológica acceder a la docente y a los estudiantes, a través de una entrevista semiestructurada, con el fiel propósito de observar cada una de las prácticas de enseñanza y de aprendizaje que posibilita el ambiente virtual, añadido a esto, se le realiza una observación participante a los estudiantes, con el objetivo de entrever las dinámicas que se llevan a cabo en la asignatura dentro de la plataforma Moodle y así, finalmente poder conocer de qué manera se dan las prácticas de producción de conocimiento colaborativo y significativo por parte de los estudiantes.

Por tanto, con el fin de percibir cómo las instituciones educativas de educación superior le apuntan a la educación virtual o semipresencial, ya que no busca quedarse al margen de las transformaciones de los escenarios educativos presenciales a virtuales, y cómo estos utilizan

¹Begoña Gros es doctora en Pedagogía. Es profesora titular de la Universidad de Barcelona desde 1988. Tiene la acreditación de Investigación Avanzada por el AQU (2004). En los últimos años ha sido responsable de Investigación en la División de Ciencias de la Educación (2001-2003) y jefa de Investigación del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Barcelona (2004-2007)

artefactos tecnológicos para plantear nuevos procesos de enseñanza, aunque esto no garantiza un aprendizaje significativo o colaborativo, ya que esto depende de la utilización. Nuestro interés parte de observar cómo se están dando dichos procesos de educación virtual, cómo se está posibilitando los Ambientes Virtuales de Aprendizaje AVAS para la producción de conocimiento, principalmente situados desde los participantes como sujetos activos y responsables de su aprendizaje. Es decir el interés radica en reconocer las prácticas educativas y como estas a través de la introducción de las TIC han cambiado los escenarios educativos en la educación superior y la manera como las actuaciones de los miembros de la comunidad de aprendizaje dirigen sus acciones de enseñanza y de aprendizaje para lograr la producción de conocimiento y saberes.

1.2 Resumen

La presente investigación de carácter cualitativo bajo un enfoque hermenéutico, evidencia la mediación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) dentro de la asignatura Pedagogía en Ambientes Virtuales de Aprendizaje que hace parte de las asignaturas electivas dirigidas a los diferentes programas académicos de licenciaturas de la UTP, bajo la plataforma Tecnológica ²“Univirtual”, en la asignatura Pedagogía Ambientes Virtuales de Aprendizaje se desarrolla aproximadamente un 80% en la plataforma Moodle y tiene encuentros presenciales para concluir el proceso educativo. En suma, este proyecto tiene como objetivo identificar la manera en que los estudiantes de la asignatura Pedagogía en Ambientes Virtuales de Aprendizaje, bajo la plataforma Moodle de la Universidad Tecnológica de Pereira, producen conocimiento en la realización de actividades y tareas desarrolladas en un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA), en el cual establecen nuevas formas de comunicación, participación, interacción e interconexión.

Así mismo, dentro de la asignatura se pretende caracterizar el ambiente virtual de aprendizaje, identificar los procesos de producción de conocimiento y las prácticas de enseñanza y aprendizaje por parte de docente y estudiantes, en relación a la propuesta teórica.

Por tanto, respondiendo y aplicando la propuesta de Begoña Gros Salvat, se expone el presente proyecto a través de un enfoque cualitativo y un tipo de diseño descriptivo que busca reconocer los aspectos y/o propiedades innatas del objeto de estudio, ya que lo que se busca es identificar y describir, cómo se están llevando a cabo la producción de conocimiento en la realización de tareas y actividades. Las técnicas de recolección de información desarrolladas son la entrevista y la observación participante, así mismo, los instrumentos de recolección de información planteados son: la entrevista semiestructurada y la matriz de observación.

² Plataforma Tecnológica de la Universidad Tecnológica de Pereira

Palabras Claves: Ambientes Virtuales de Aprendizaje, prácticas de enseñanza y aprendizaje, producción del conocimiento.

1.2.1 Abstract

This qualitative research through a hermeneutical approach, evidence mediation of information and communications technology (ITC) in the Pedagogy course in Virtual Learning Environments which is part of elective courses aimed at different academic programs UTP Through the technological platform "Univirtual ". Virtual Learning Environments pedagogy develops virtual approximately 80%, through the virtual platform Moodle also has face meetings to complete the educational process. In short, this project aims to identify how students of Pedagogy course in Virtual Learning Environments through the Moodle platform Pereira Technological University produce knowledge in conducting activities and tasks developed a Virtual Learning Environment (AVA), which established new forms of communication, participation, interaction and networking.

Also, within the course it aims to characterize the virtual learning environment, identify the processes of knowledge production and practices of teaching and learning by teachers and students in relation to the theoretical proposal.

On the other hand the response and the application of the proposed Begoña Gros Salvat this project is exposed through a qualitative approach and a type of descriptive design which seeks to recognize the aspects and / or innate properties of the object of study because what is sought is to identify and describe how they are implementing the production of knowledge in performing tasks and activities. The techniques developed information collection are the interview and

participant observation also the data collection instruments proposed are semi-structured interviews and observation matrix

Keywords: virtual learning environments, teaching and learning practices, production of knowledge

1.3 Justificación

Gracias a los cambios que se han dado en el siglo XX y XXI con el advenimiento acelerado de las TIC, (Quiroz Velasco, 1993) “*la sociedad está cambiando las nuevas formas de pensar, sentir y actuar y de relacionarse, de enseñar y aprender*” como lo es la educación virtual y/o a distancia, a través de escenarios virtuales. Cabe agregar que, estos nuevos procesos pedagógicos carecen de investigaciones al respecto de cómo se está presentando el ambiente de aprendizaje, qué prácticas tienen los actores (estudiante y docente), y cómo finalmente, se está produciendo conocimiento en dicha Comunidad Virtual de Aprendizaje (CVA).

En Colombia, actualmente las empresas y demás instituciones sociales; al igual que las entidades territoriales intentan incluirse en las lógicas mundiales que obedecen a la globalización, para no quedar al margen de la sociedad del conocimiento y de la información, llegando a responder al proceso de “modernización”. Dichos procesos estatales se dan por medio de entornos virtuales, plataformas como “*Ciudadano digital*”, *Gobierno en línea*”, buscan responder a requerimientos de la ONU y la UNESCO. Procesos que, con la aparición de Internet se busca estar acorde con las necesidades de la sociedad contemporánea, reduciendo las brechas digitales y logrando que los ciudadanos y sujetos sociales sean “migrantes digitales”³ y respondan al llamado de la virtualidad.

Así mismo, la educación se ha transformado con respecto a los cambios que se han manifestado en la sociedad; una sociedad que demanda la inclusión e incorporación de las TIC en sus procesos de enseñanza aprendizaje, además de la transformación de modelos pedagógicos, de las didácticas, de las metodologías de enseñanza y concebir las nuevas formas de aprendizaje que la sociedad actual demanda, rompiendo con la brecha espacio temporal.

³ Término acuñado por: Piscitelli Alejandro. Revista Mexicana de Investigación Educativa. ISSN: 1405-6666. Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C. México

Si bien, se han posibilitado escenarios virtuales educativos, especialmente en la educación superior, ha sido mínima e insuficiente las investigaciones al respecto que analizan y caracterizan los procesos de construcción y producción del conocimiento en entornos virtuales; puesto que es fundamental preguntarse cómo se están llevando a cabo los procesos pedagógicos virtuales dentro de los escenarios escolares, distinguir con qué enfoque pedagógico, con qué teorías del aprendizaje y teoría de la comunicación, con qué modelo pedagógico sustentan sus prácticas y si estas se contrastan con la realidad del escenario educativo virtual.

Lo que indica que, dentro de los escenarios educativos de educación superior, han incorporado en sus procesos formativos, tendencias virtuales que incorporan el manejo de las Tecnologías de la Información y la comunicación, es por ello que en la Universidad Tecnológica de Pereira, a través de Univirtual, ha consolidado un Diplomado Maestro Virtual, el cual pretende brindar fundamentos teóricos, metodológicos y prácticos, para que este asuma un nuevo rol, dentro de la sociedad del conocimiento y las tecnologías de la información. Para ello, el diplomado maestro virtual, ofrece los siguientes módulos, Pedagogía en la virtualidad, Fundamentos comunicativos, Moderación en comunidades virtuales y Diseño de aula virtual.

A partir de lo anterior, la asignatura Pedagogía en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVAS), busca fortalecer el uso de las TIC en los procesos pedagógicos y concretar los roles asumidos por los docentes y estudiantes; es por ello, que se hace necesario dentro de los procesos educativos virtuales reconocer las prácticas de enseñanza y aprendizaje y la estructura de los contenidos. Por consiguiente, se propone que dentro del marco contemplar las prácticas que emergen en los procesos virtuales, es necesario reconocer la manera en que los estudiantes de la asignatura Pedagogía en Ambientes Virtuales de Aprendizaje, en la plataforma Moodle de la Universidad Tecnológica de Pereira, producen conocimiento a través de la realización de actividades y tareas de manera colaborativa y significativamente.

1.4 Planteamiento del problema

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han logrado cambios característicos en la sociedad, transformando estilos de vida e impulsando a la implementación de nuevos procesos de innovación, eficiencia y productividad en el mercado. En el ámbito educativo se han venido desarrollando numerosos procesos de educación virtual con la mediación de las TIC, desde sus posibilidades y limitaciones, aunque han sido pocas las investigaciones alrededor de estos procesos.

En la educación superior como principal escenario de formación profesional se está realizando una implementación de nuevas propuestas pedagógicas en donde se integran las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), generando así nuevas prácticas de enseñanza y aprendizaje, como se evidencia en la educación virtual y/o semipresencial. Sin embargo, no han habido muchas investigaciones que analicen cómo estos recursos tecnológicos permiten que los participantes tenga otra disposición frente al proceso educativo, logrando desplegar nuevas formas de participación, de interacción y de aprendizaje, mejorando o no los procesos pedagógicos.

El objetivo de la presente investigación de carácter cualitativo bajo un enfoque hermenéutico es identificar la manera en que los estudiantes de la asignatura en Pedagogía en Ambientes Virtuales en la plataforma Moodle, de la Universidad Tecnológica de Pereira (UTP), producen conocimiento de manera colaborativa y significativa en la realización de actividades y tareas, con la intencionalidad de identificar los rasgos particulares de la comunidad virtual, y las prácticas que emergen con la mediación de las TIC.

Así mismo, caracterizar el Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) como un espacio de actividad conjunta, donde confluyen las TIC generando nuevos recursos educativos y desarrollan

nuevos procesos de interconexión y comunicación entre los actores y los contenidos propuestos en las prácticas educativas virtuales.

El presente proyecto de investigación aborda la asignatura Pedagogía en Ambientes Virtuales de Aprendizaje y sus participantes, dicha asignatura se desarrolla en el semestre académico y hace parte de las asignaturas electivas dirigidas a varios pregrados de la UTP, dictada por Univirtual. La asignatura, se ejecuta un 80% aproximadamente de forma virtual, en el escenario virtual Moodle.

El proyecto de Investigación se plantea a partir de la teoría expuesta principalmente por, Begoña Gros Salvat, teniendo en cuenta los procesos de la educación virtual o semipresencial mediados por las TIC digitales como son los AVA, estos escenarios permiten establecer relaciones, interacciones y roles específicos de una Comunidad Virtual de Aprendizaje (CVA). Por otro lado, se expone la producción de conocimiento en la realización de actividades y tareas ejecutadas por el estudiante y teniendo en cuenta la participación del docente y del contenido.

Por consiguiente, Barbera, Mauri & Onrub, 2008, propone la construcción del conocimiento

Como un proceso complejo de relaciones que se establecen entre tres elementos: el alumno que aprende, el contenido que es objeto de enseñanza y aprendizaje, y el profesor que ayuda al alumno a construir significados sobre lo que aprende y adoptarlo de sentido. El alumno aporta al acto de aprender una actividad mental de carácter constructivo mediante la cual se apropia de los saberes culturales que son objeto de enseñanza y aprendizaje, y elabora una versión propia y personal de los mismos. Por su parte, el profesor tiene la misión y la responsabilidad de orientar y guiar la actividad mental del alumno de manera que éste pueda desplegar una actividad constructiva generadora de significado y de sentido, y cuyo resultado sea acorde con la definición que, como saberes elaborados y estructurados culturalmente, tienen los contenidos de enseñanza y aprendizaje. (Barbera Gregori, Mauri Majos, & Onrubia Gaña, 2008)

Igualmente, el proceso de enseñanza y aprendizaje dentro de los AVA, ubica al estudiante como centro del proceso educativo para el desarrollo de la responsabilidad, autonomía; y el docente como guía y orientador dentro del proceso de construcción de conocimiento colaborativo y significativo.

Sin embargo, a nivel nacional no se han presentado suficientes prácticas educativas que incorporen los Ambientes Virtuales, todavía se hace necesario una amplia agregación de los AVA dentro de la educación superior, como espacios innovadores que logran evidenciar particularidades del AVA que contribuya a generar procesos de producción del conocimiento, colaboración e interconexión.

1.5 Pregunta de Investigación

- ¿De qué manera los estudiantes de la asignatura Pedagogía en Ambientes Virtuales de Aprendizaje, en la plataforma Moodle de la Universidad Tecnológica de Pereira, producen conocimiento en la producción de actividades y tareas?

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo General

- Identificar la manera en que los estudiantes de la asignatura Pedagogía en Ambientes Virtuales de Aprendizaje, en la plataforma Moodle de la Universidad Tecnológica de Pereira, producen conocimiento en la producción de actividades y tareas

1.6.2 Objetivos específicos

- Identificar las prácticas de enseñanza del docente y las prácticas de aprendizaje del estudiante dentro de la asignatura Pedagogía en Ambientes Virtuales de Aprendizaje en la plataforma Moodle de la Universidad Tecnológica de Pereira.
- Caracterizar el ambiente de aprendizaje de la asignatura Pedagogía en Ambientes Virtuales de Aprendizaje en la plataforma Moodle de la Universidad Tecnológica de Pereira.
- Determinar las prácticas de producción del conocimiento que existen dentro del ambiente de aprendizaje en la asignatura Pedagogía en Ambientes Virtuales de Aprendizaje en la plataforma Moodle de la Universidad Tecnológica de Pereira

MARCO TEÓRICO

El marco teórico que se desarrollará a continuación, permitirá reconocer los conceptos o categorías conceptuales necesarios para el presente proyecto de investigación, que busca saber la manera en que los participantes de la asignatura virtual: Pedagogía en Ambientes Virtuales de Aprendizaje producen conocimiento en el desarrollo de tareas y actividades que se llevan a cabo en el AVA, propuesto por dicha asignatura.

Las siguientes categorías a desarrollar en el presente marco teórico, son: el socioconstructivismo, la construcción de conocimiento, en la representación visual del aprendizaje y en los procesos de discusión, el ambiente virtual de aprendizaje, las teorías del aprendizaje (tales como: el aprendizaje colaborativo mediado y aprendizaje significativo), y las teorías de la comunicación en la educación (la teoría funcional) y la categoría TIC (plataforma Moodle).

Primeramente, partimos de definir el enfoque socioconstructivista y sus características, luego, se presenta la *construcción del conocimiento*, además, se caracterizará *la representación visual del conocimiento* en la construcción de este. Posteriormente, se detallarán los elementos de un *ambiente virtual de aprendizaje*, ambiente que está mediado por una TIC (la plataforma Moodle); el ambiente de aprendizaje está basado principalmente en la teoría de Begoña Gros Salvat. Por otra parte, se conceptualiza sobre las teorías del aprendizaje que se desarrollan en dicho ambiente educativo, como son la teoría del aprendizaje colaborativo mediado y la teoría del aprendizaje significativo. Finalmente, se define las teorías de la comunicación que fundamenta la interacción y comunicación educativa en el AVA.

2.1 Sociocconstructivismo (enfoque pedagógico)

Basados en ⁴Antoni Badia (2006) se exponen tres dimensiones en las que se fundamenta el Socioconstructivismo.

2.1.1 Dimensión cognitiva del aprendizaje

La primera de ellas es la “dimensión cognitiva del aprendizaje” en la cual se presenta: *“El estudiante debe considerarse el sujeto activo de su propio aprendizaje, en un doble sentido: por un lado, se reconoce la importancia del proceso mental constructivo del alumno cuando, para aprender significativamente, va interrelacionando su conocimiento previo con los contenidos nuevos, y por el otro, debe valorarse la importancia del proceso de reelaboración de las representaciones mentales iniciales del estudiante cuando aborda el aprendizaje del contenido nuevo, si efectivamente se da, como consecuencia de su participación en un determinado proceso de enseñanza y aprendizaje.”* (Badia , 2006)

Dentro de la dimensión cognitiva del aprendizaje el estudiante participante importante dentro del proceso educativo, es por ello que (Badia , 2006) caracteriza

El estudiante debe responsabilizarse de su propio proceso de aprendizaje, proponerse objetivos individuales, evaluar sus propias necesidades de aprendizaje y tomar decisiones en relación con la planificación, el desarrollo y la revisión de su propio proceso de aprendizaje, con un alto nivel de exigencia en cuanto a la autorregulación del aprendizaje.

Para que se lleve a cabo este proceso de aprendizaje activo sólo

Se consigue mediante el abordaje de tareas de aprendizaje problemáticas y abiertas, en donde se tiene en cuenta el ritmo individual del alumno, se tiene acceso a las múltiples fuentes de información y se abordan los problemas de aprendizaje planteados con

⁴ Doctor en Psicología de la Educación por la Universidad Autónoma de Barcelona. Máster en Investigación psicopedagógica por la Universidad Ramon Llull. Licenciado en Psicología Social por la Universidad Autónoma de Barcelona. Diplomado en Formación del Profesorado de Educación Básica por la Universidad Autónoma de Barcelona. Profesor en las titulaciones de Psicopedagogía y Psicología, del máster oficial en Educación y TIC (e-learning) y del programa de doctorado sobre la Sociedad de la Información y el Conocimiento.

habilidades de pensamiento de orden superior en colaboración con los compañeros del aula

Por otra parte, desde un enfoque socio constructivista, en la dimensión cognitiva del aprendizaje, se define el andamiaje educativo como *“una forma de ayuda proporcionada por el profesor (u otros estudiantes), que posibilita a los estudiantes el progreso desde sus habilidades cognitivas actuales hasta un pretendido objetivo educativo.”* Y se menciona, el andamiaje distribuido específicamente: *“pueden proporcionar tanto los humanos como los ordenadores en una estructura o sistema articulado y dentro de procesos concretos de enseñanza y aprendizaje soportados por las TIC”* (Pea, 2004; Tabak, 2004; Lajoie, 2005) citado por (Badia , 2006) El andamiaje distribuido se divide en tres tipos de andamiajes: *el andamiaje diferenciado, el andamiaje redundante y el andamiaje correlacional.*

Dentro del andamiaje distribuido se plantea el andamiaje diferenciado en donde se *“identifican los objetivos y las necesidades de aprendizaje del estudiante en tareas complejas, y se diseñan y prevén el conjunto de materiales o agentes que pueden dar soporte a cada una de las necesidades”* (Badia , 2006)

El segundo tipo de andamiaje, es el redundante, el cual pretende

Proporcionar múltiples ayudas educativas según la necesidad de aprendizaje. Un soporte por necesidad de aprendizaje puede no ser suficiente, puesto que diferentes estudiantes poseen también diferentes competencias y pueden requerir o bien diversos tipos de ayudas educativas o bien distintos niveles de soporte para cada una de las necesidades de aprendizaje. (Badia, 2006)

Finalmente, se establece *el andamiaje correlacionado*, es el que define el autor como el más óptimo, porque *“proporciona múltiples soportes inclusivos que interactúan entre ellos de modo que trabajan de manera coordinada para guiar la consecución de una tarea u objetivo. Se trata de proveer un conjunto de múltiples ayudas educativas, comunicar el valor de esas ayudas y demostrar la coordinación entre las ayudas educativas.”* (Badia , 2006)

2.1.2 Dimensión social e interactiva de la enseñanza

La segunda dimensión que se presenta corresponde a “*la dimensión social e interactiva de la enseñanza*” en el que se plantea el rol fundamental de los expertos, en este caso el docente como el facilitador dentro del proceso de formación, es por ello que se expone que la función y rol del docente

Se basa en proporcionar diversos medios para acceder y elaborar la información, en facilitar el proceso de aprendizaje y en organizar la actividad educativa conjunta del aula, sin resolver directamente las dificultades de aprendizaje que muestran los estudiantes. Más bien propone vías alternativas de resolución, realza la importancia de los errores para establecer nuevos procesos de aprendizaje y trabaja junto a los estudiantes para determinar la estrategia de aprendizaje más adecuada (Badia , 2006)

De igual manera, se expone en la dimensión social e interactiva, en la cual se define el papel fundamental del docente, la ayuda ajustada y la secuencia didáctica en el proceso de enseñanza y aprendizaje, “*en la facilitación de la actividad mental constructiva del estudiante mediante la provisión de ayudas educativas ajustadas y contingentes a sus necesidades de aprendizaje.*” Por consiguiente, el concepto de ayuda educativa dentro de lo que se comprende por enseñar. La ayuda educativa se refiere “*a cualquier aspecto o elemento que pueda ejercer una cierta influencia educativa en el proceso de aprendizaje del estudiante*” (Badia, 2006)

Para comprender con claridad la dimensión social interactiva dentro del proceso de enseñanza mediado por las TIC. En el marco de esta dimensión el autor expone la secuencia didáctica como, un

Fragmento temporal en el que se lleva a cabo un proceso instruccional que tiene sentido por sí mismo, mediante el cual se esperan lograr unos objetivos de aprendizaje específicos. En la práctica, este período temporal suele corresponder a unas cuantas horas de dedicación del alumno al aprendizaje de unos determinados contenidos. Resulta especulativo delimitar la duración que debe tener una secuencia didáctica puesto que, en la práctica, puede tener una variabilidad temporal importante. (Badia, 2006)

Dentro de la secuencia didáctica, (Badia , 2006) propone se introducen tres aspectos relevantes: *“lo que se espera que el alumno realice (tanto en relación al proceso como en relación al producto), cuál será la organización de la actividad conjunta (en especial, qué relación deberá tener con el profesor y con los compañeros) y qué papel juega el contenido durante toda la actividad.”*; y lo que se espera que el estudiante aprenda, los objetivos de aprendizaje como parte esencial dentro de la dimensión social interactiva de la enseñanza, es por ello que dentro de los objetivos de aprendizaje se establece el diseño instruccional, como elemento fundamental *“que otorgan al docente la capacidad exclusiva de fijar los objetivos del aprendizaje, argumentando que de esta manera se tendrá en cuenta que éstos estén basados en problemas reales y que estén conectados con los intereses, experiencias y conocimientos previos de los estudiantes.”*

Por otra parte, el enfoque didáctico en el proceso educativo, dentro de la dimensión social de la enseñanza, dividido en dos enfoques, por un lado se dimensiona un enfoque centrado en el docente, y sostienen que *“el docente debe dirigir todo el proceso de enseñanza y aprendizaje, poniendo el énfasis en su actividad como eje central del diseño tecnológico y pedagógico”*; y por otro lado, enfoques centrados en el estudiante en el que se basan corrientes y teorías adscritas al socioconstructivismo, sostienen que el *“docente debe crear contextos de enseñanza aprendizaje en la educación superior, en los cuales se desarrollen tareas de aprendizaje basadas en la resolución de problemas complejos y significativos que enlazan el contenido y los conceptos con las experiencias cotidianas de una determinada actividad real, con frecuencia de naturaleza profesional”*. (Badia , 2006)

2.1.3 Interrelación de las dos dimensiones anteriores

La tercera dimensión del Socioconstructivismo, de acuerdo a (Badia , 2006) corresponde a la interrelación que existe entre la dimensión social e interactiva de la enseñanza y la dimensión cognitiva del aprendizaje, y la propia actividad mental constructiva, considera que los contenidos, *“son útiles en la medida en que sirven para resolver dificultades o problemas de tipo*

aplicado, por lo cual a menudo se necesitan contenidos de diversas disciplinas o áreas de conocimiento, tanto académicos como profesionales, para resolver un determinado problema con frecuencia situado en contextos reales”

En otro punto, se define la evaluación

Principalmente con una función formativa, es una parte integral del proceso educativo que le sirve al estudiante para valorar su progreso. Por ello, pueden abundar ejemplos de actividades formativas en donde el estudiante define, junto al profesor, los criterios de actuación, y en donde existen abundantes ocasiones para que el estudiante se autoevalúe, valore a su grupo de trabajo y reciba información del docente y de los estudiantes sobre su progreso educativo. (Badia , 2006)

Por otro lado, la comunicación cumple un papel fundamental dentro de un proceso formativo basado en el enfoque socioconstructivista, los contenidos y la evaluación se exponen como procesos en los que intervienen activamente en docentes y estudiantes.

Por consiguiente, dentro de la interrelación, de acuerdo a la teoría (Badia , 2006), se propone de las dos dimensiones se presenta la “*comunicación y colaboración*”, esta “*permite conocer cuándo, dónde, cómo y en qué grado se promoverá la interacción instruccional y social entre él, el profesor y el resto de los estudiantes.*” Refiriéndose a las

Herramientas diseñadas específicamente para proporcionar ayudas particulares a la organización conjunta de la participación del profesor y los estudiantes, en contextos educativos en donde se promueva un conjunto definido de interacciones sociales delimitadas, como el hecho de compartir ideas, el argumento y la discusión, el consenso de ideas, la representación gráfica del resultado de la interacción educativa, el aprendizaje cooperativo, la realización de aportaciones complementarias

En ese orden de ideas, fue necesario definir los contenidos, la evaluación, la comunicación y colaboración, como elementos en los que intervienen conjuntamente la dimensión cognitiva,

enfocada en el rol del estudiante, y la dimensión social e interactiva de la enseñanza enfocada en las propuestas y funciones del docente.

2.2. Construcción del conocimiento

Teniendo en cuenta, el enfoque socioconstructivista desarrollado anteriormente en un proceso educativo.⁵ (Barbera Gregori, Mauri Majos, & Onrubi Goña , 2008) Definen la construcción del *conocimiento* en situaciones educativas

Como un proceso complejo de relaciones que se establecen entre tres elementos: el alumno que aprende, el contenido que es objeto de enseñanza y aprendizaje, y el profesor que ayuda al alumno a construir significados sobre lo que aprende y adoptarlo de sentido. El alumno aporta al acto de aprender una actividad mental de carácter constructivo mediante la cual se apropia de los saberes culturales que son objeto de enseñanza y aprendizaje, y elabora una versión propia y personal de los mismos. Por su parte, el profesor tiene la misión y la responsabilidad de orientar y guiar la actividad mental del alumno de manera que éste pueda desplegar una actividad constructiva generadora de significado y de sentido, y cuyo resultado sea acorde con la definición que, como saberes elaborados y estructurados culturalmente, tienen los contenidos de enseñanza y aprendizaje.

Partiendo que el presente proyecto de investigación se lleva a cabo en un Ambiente Virtual de Aprendizaje en la plataforma Moodle, es indispensable conocer el concepto de “*construcción del conocimiento mediado por recursos tecnológicos ocurre tanto en el marco de situaciones*

⁵ Elena Barberà Gregori. Profesora de Psicología de la Educación en la Universidad de Barcelona y en la Universidad Oberta de Catalunya. Estudia las posibilidades formativas de la evaluación, ha orientado y acompañado a numerosos grupos de profesores para renovarla. Teresa Mauri Majós es Doctora en Psicología y catedrática de Escuela Universitaria del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Barcelona. Ha investigado y ha impulsado y codirigido trabajos sobre el desarrollo del currículum escolar, el análisis de los procesos de interacción en situaciones educativas y sobre la evaluación de los aprendizajes escolares. Javier Onrubia Goñi es doctor en Psicología y profesor del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Barcelona. Su trabajo de investigación se centra en la comprensión de los procesos de interacción en el aula y, en particular, de las formas en que los profesores apoyan los procesos de construcción de conocimiento que realizan los alumnos en los períodos de enseñanza y aprendizaje

individuales como en el marco de grupos o comunidades de aprendizaje que se concretan en formas específicas de usos de la tecnología y de normativas sociales de regulación mediante recursos electrónicos.” (Barbera Gregori, Mauri Majos, & Onrubi Goña , 2008)

2.2.1 Análisis del discurso

Para el análisis del contenido del discurso en el proceso de pensamiento y argumentación en entornos sincrónicos y asincrónicos, la discusión en las actividades y planteadas en el Ambiente Virtual de Aprendizaje propuesto en pro de la producción del conocimiento, deberá permitir las tres categorías de análisis propuestas por (Gros Salvat B. , 2008), las cuales servirían como andamiaje, es decir, *“como apoyos del proceso metacognitivo. Se pueden incorporar algunos relativos a la construcción de conceptos y a las opiniones y otros específicos para reflejar los principios de construcción del conocimiento.”*

Es por esto que la idea de andamiaje

Sugiere un modo de estructurar la colaboración e interacción en línea que se inicia con la captación del interés, y luego establece y mantiene una tensión dinámica hacia el logro de metas relevantes, destaca características fundamentales que pudieran ser pasadas por alto, demuestra cómo conseguir las metas propuestas y ayuda a controlar la frustración. (Gros Salvat B. , 2008)

Andamiajes que se reflejan en el proceso de construcción de argumentación y exposición de los estudiantes en la realización de actividades y tareas en un entorno educativo. Y así llegar a construir y producir conocimiento de manera colaborativa en una comunidad virtual de aprendizaje de un Ambiente Virtual de Aprendizaje como lo es Pedagogía en Ambientes Virtuales de Aprendizaje.

Tabla 1:

Categorías de análisis

Construcción de Conceptos	Formulación de opiniones	Principios de construcción de conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> • Mi teoría • Necesito entender • Nueva información • Esta teoría no puede explicar • Una teoría mejor • Poniendo nuestro conocimiento en común 	<ul style="list-style-type: none"> • Opinión • Opinión diferente • Razón • Elaboración • Evidencia • Ejemplo • Conclusión 	<ul style="list-style-type: none"> • Ideas, reales, problemas auténticos • Ideas improbables • Diversidad de ideas • Compilación de notas • Agencia epistémica • Conocimiento comunitario, responsabilidad colectiva • Democratización del conocimiento • Avances simétricos del conocimiento • Construcción general del conocimiento • Usos constructivo y fuentes utilizadas • Discurso constructivo • Evaluación transformativa

Nota: Fuente: (Gros Salvat B. , 2008). Aprendizajes, conexiones y artefactos. La producción colaborativa del conocimiento. Editorial Gedisa S.A. Barcelona.

2.2.2 Representación Visual del conocimiento

Para mostrar la manera en que los estudiantes de la asignatura Pedagogía en Ambientes Virtuales de Aprendizaje producen conocimiento en la realización de tareas y actividades es necesario tener en cuenta la representación visual del conocimiento, entendida ésta, como la construcción de elementos gráficos que resultan ser herramientas o recursos en el proceso educativo. Ciertamente, para abordar los elementos gráficos como herramientas o recursos que permiten consolidar y comprender los contenidos desarrollados dentro del curso, se debe exponer teóricamente los sistemas de representación visual propuestos en el escenario educativo virtual.

Por tanto, ⁶ (Coll, Engel, & Bustos, 2008) “*los sistemas de representación visual son herramientas de apoyo en la organización y presentación de los materiales de aprendizaje, y a*

⁶César Coll: Doctor en Psicología y catedrático de Psicología Evolutiva y Educativa en la Universidad de Barcelona. Ha promovido y dirigido numerosos proyectos de investigación y estudios relacionados con la implementación e implicaciones

la comprensión de bloques de información más o menos compleja y abstracta. No obstante, dentro de los sistemas de representación visual se proponen una serie de elementos semióticos y simbólicos que tienen todo un sentido intencional para la realización de actividades, tales como: *“las matrices, los histogramas, los mapas conceptuales, los diagramas, entre otros.”*

Dentro de un Ambiente Virtual de Aprendizaje, los sistemas de representación visual resultan son un recurso empleado por docentes para la presentación de ciertas actividades y tareas que demuestran la apropiación de contenidos o conceptos por parte de los estudiantes. Teniendo en cuenta lo anterior, es indudable destacar la importancia que los sistemas de representación visual, es por esto que (Ainsworth, 2006) Citado por (Coll, Engel, & Bustos, 2008) afirma: *“las representaciones múltiples favorecen el aprendizaje en la medida que ayudan a integrar información de varias fuentes con diferentes niveles de abstracción (signos, iconos, etc.) y formatos (gráficos, tablas dibujos, textos, diagramas, etc.) a través de distintos canales sensoriales.”*

El proceso de formación en un Ambiente Virtual de Aprendizaje depende en gran medida del rol activo del estudiante su participación y autonomía dentro del proceso, la responsabilidad del mismo en el desarrollo de actividades y tareas propuestas que evidencien una representación visual del conocimiento. Por tanto, *“constituir una representación del propio conocimiento sobre una determinada información exige aclarar, profundizar y reorganizar, los propios pensamientos, detectando y resolviendo eventuales lagunas e incomprensiones.”* Esta actividad de representación del conocimiento *“no supone una simple transcripción, sino que exige una planificación en la que intervienen simultáneamente el contenido (que decir), y el sistema de representación (como decirlo) en un proceso recursivo de planificación traducción, y revisión de manera que los componentes metacognitivos adquieren un protagonismo destacado.”* (Coll, Engel, & Bustos, 2008)

pedagógicas de la teoría genética, la intervención y asesoramiento psicopedagógico, el diseño y desarrollo del currículum escolar, el análisis de los procesos interactivos en situaciones educativas y la evaluación del aprendizaje en contextos escolares. Alfonso Bustos D. en Psicología de la Educación, Universidad de Barcelona. Miembro del Grupo de Investigación en Interacción e Influencia Educativa (GRINTIE). Se interesa por las TIC como Conocimiento Edificio Entorno, compañeros actividad conjunta en esta Red asíncrona de aprendizaje y análisis socioculturales de dispositivos tecnológicos para la construcción del conocimiento

Hasta ahora, se han descrito algunos tópicos importantes que tiene que desarrollar el estudiante para hacer una representación propia de sus conocimientos a partir de la elaboración de elementos gráficos. De forma similar, es primordial que el docente propicie y guíe al estudiante en lo que abarca una representación propia del conocimiento, que teóricamente se caracteriza como

Un proceso creativo, consciente e intencional que obliga a pensar, a tomar decisiones y a dotarse de medios para evaluarlas. El diálogo mental que tiene que establecer el alumno entre su propio conocimiento y el formato de representación pueden influir en el aprendizaje en la medida en que le puede llevar a reestructurar su antiguo conocimiento sobre el tema, a descubrir nuevos matices y a generar nuevas ideas (Novak & Gowin, 1988). Citado por (Coll, Engel, & Bustos, 2008)

Es por ello que una de las grandes fortalezas de la representación visual del conocimiento es que obliga al participante del ambiente virtual a apropiarse y hacer explícitos conceptos o contenidos que muchas veces no lo son. Teóricamente esta fortaleza se refiere a la

Toma de conciencia que puede ocurrir tanto en el trabajo y la actividad individual, fruto de la tensión entre lo que “yo pienso que conozco” y lo que “yo puedo representar de mi conocimiento”, como el trabajo y la actividad grupal, donde dos o más alumnos negocian significados desde sus respectivas posiciones argumentales o representacionales. Cuando los alumnos trabajan colaborativamente en la construcción de una representación, tienen que negociar las metas, las representaciones del problema el significado de los conceptos utilizados, y los procedimientos involucrados en su elaboración.” Además, “El proceso constructivo puede poner entonces de relieve errores o lagunas de comprensión que de otro modo tal vez permanecían ocultos, así como discrepancias entre comprensiones y puntos de vista que debían resolverse para seguir avanzando en la construcción de la representación. (Coll, Engel, & Bustos, 2008)

De modo que, construir una representación visual refleja la construcción individual de significado del contenido de aprendizaje, así mismo la negociación y comprensión conjunta.

2.2.3 Herramientas para la construcción de representaciones visuales del conocimiento

A continuación se exponen herramientas de representación visual permiten la construcción de conocimiento tanto de forma individual como de manera grupal, se muestran unas características muy particulares tales como la toma de decisiones en conjunto y la confrontación entre los conceptos que se tiene sobre determinando saber y cómo representarlo, en este orden de ideas “*una representación visual puede contribuir a estructurar interacciones en las que se den tipos de diálogo que conduzcan a los participantes a compartir, negociar y construir significados conjuntamente*”. (Coll, Engel, & Bustos, 2008)

Por lo anterior, (Coll, Engel, & Bustos, 2008) categoriza tres grandes grupos en los cuales se clasifican las herramientas de representación visual, sin embargo, de acuerdo al presente proyecto sólo se especificará en los diagramas estáticos, entendidas estas como:

Herramientas que engloban los programas que ayudan a escribir procesos y estructuras, en ocasiones con altos niveles de complejidad, mediante la compilación de elementos gráficos o modificando representaciones prediseñadas. A diferencia de los anteriores, los programas para la elaboración de diagramas aportan una visión estática de la información. Su característica principal es que proporcionan una plataforma que permite la modificación más o menos simple de la presentación de elementos gráficos y sus relaciones. (Coll, Engel, & Bustos, 2008)

Teniendo en cuenta la anterior definición de los diagramas estáticos, se plantean herramientas para la construcción de mapas conceptuales

Los programas para la elaborar mapas conceptuales posibilitan etiquetar los vínculos que relacionan los conceptos o ideas y posibilitan formas diferentes de estructurar los gráficos. Por lo general estos recursos hacen posible reordenar y reubicar los conceptos en el espacio simplemente arrastrándolos, sin que se rompan los enlaces. Además muchos de ellos incluyen la opción de cambiar la vista de mapa conceptual en un formato típico de esquema jerarquizado. (Coll, Engel, & Bustos, 2008)

Los mapas conceptuales son herramientas que el docente puede proponer para lograr objetivos con respecto a contenidos más puntuales y precisos, estos ofrecen una secuencia lineal o jerarquía de los contenidos.

Finalmente, se puede afirmar que los ambientes de representación visual se identifican por integrar herramientas para la elaboración de diagramas, mapas conceptuales e instrumentos que apoyan y median la comunicación en un mismo espacio de trabajo, posibilitando no sólo la representación de un conocimiento propio si no generando inquietud en los participantes con respecto a la forma de presentarlo esta inquietud pueden generar y abrir escenarios de debate, acuerdos o confrontaciones del conocimiento aprendido.

2.3 Moodle

De igual manera, se hace pertinente realizar una breve descripción la plataforma virtual Moodle (LMS) empleada por Univirtual y componentes que están implicados en la producción de conocimientos, algunos de ellos son: actividades, recursos para gestionar el aprendizaje y los contenidos educativos, puesto que, como (Gros Salvat B. , 2008) nos afirma *“la tecnología tiene que facilitar el proceso y ser una herramienta de andamiaje del trabajo de los distintos miembros de la comunidad y su participación.”*

En este apartado, se expone las características principales de la tecnología en la que se desarrolla el ambiente de aprendizaje que se investigará. En primer lugar, hay que describir lo que es un LMS, su clasificación. Posteriormente, la conceptualización y caracterización de Moodle desde sus bloques, recursos y actividades.

LMS, es una *“herramientas informáticas que sirven para el diseño y la gestión de recursos electrónicos que se agrupan en lo que se ha venido a denominar campus virtuales. Habitualmente están basados en tecnologías web, lo que facilita su accesibilidad desde cualquier rincón del mundo con el único requisito de disponer de un navegador una conexión a Internet.”* Por ende, *“el principal objetivo de un LMS es el de albergar cursos que luego se ofrecen al alumno para que accede a aquellos en los que*

está matriculado en el momento y desde el lugar que él desee. Así mismo, los LMS incluyen servicios como foros, chat, mensajería “que favorecen la transmisión de conocimientos y las relaciones sociales entre los actores implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.” (Pérez Rodríguez, Martín Garcia , Arratia Garcia , & Galisteo González, 2009)

Estas herramientas se clasifican en: herramientas de administración, herramientas de distribución de contenidos, herramientas de comunicación y colaboración, herramientas de seguimiento y evaluación. Y las principales funciones de los LMS son: *“gestionar usuarios, recursos, así como materiales y actividades, administrar el acceso, controlar y hacer seguimiento del proceso de aprendizaje, realizar evaluaciones, generar informes, gestionar servicios de comunicación como foros de discusión, videoconferencias, entre otros.” (Sánchez Rojo , 2009)* Además, Moodle se distribuye como software libre (Open Source), bajo Licencia pública GNU.

Por consiguiente, se define Moodle como

Una aplicación web encuadrado dentro de lo que se conoce como hoy en día como sistema de gestión de aprendizaje (LMS Learning Monogement Systems), también conocidos como plataforma e-learning, un subgrupo de los gestores de contenidos (CMS Contet Monogement Systems). Otro término utilizado es el de Entornos de Aprendizaje virtual (VLE, Virtual Learning Environment) (Sánchez Rojo , 2009)

Por último, la plataforma Moodle está compuesta por cuatro bloques, unos recursos para agregar contenido e información y unas actividades que aporta el profesor gracias a las herramientas que esta plataforma ofrece para gestionar el aprendizaje en un contexto de educación virtual.

2.3. 1 Bloques

Los siguientes son los bloques que integran Moodle, elementos modulares que estructuran un curso de Moodle y están situados en las columnas laterales de la interfaz.

El bloque de actividad reciente tiene como objetivo mostrar a los usuarios los nuevos elementos que sean producidos (en el curso, asignatura, etc.) desde la última vez que sucedió. El bloque de actividades muestra todas las categorías de recursos y actividades que el profesorado ha utilizado en el curso. El bloque administración se muestra diferente según el rol de cada usuario. Para el perfil administrador o profesor del curso están disponibles todas las opciones del bloque, mientras que para el estudiante tan sólo se verá un enlace a su propio libro de calificaciones y a su perfil de usuario. (Sánchez Rojo , 2009)

2.3. 2 Recursos

De la misma forma, Moodle proporciona elementos o recursos para añadir contenidos e información que son de varios tipos, *“pueden ser documentos de texto, presentaciones multimedia, página web o cualquier otro contenido en otro formato que sirva para ofrecer información a los estudiantes.”* Además, están clasificados: *“etiquetas, página de texto, página web, enlazar archivos o una web externa, directorios, paquetes IMS.”* (Sánchez Rojo , 2009)

2.3.3 Actividades

También, proporciona las actividades y *“no son más que un conjunto de herramientas puestas a disposición del profesor, y en su caso del administrador, que permiten la interacción entre los participantes de un curso.”* En Moodle las actividades están clasificadas en: *“base de datos, chat, consulta, cuestionario, diario, encuesta, foro, glosario, Hot Potatoes Quiz, LAMS, lección, SCORM, taller , tareas, Wiki.”* (Sánchez Rojo , 2009)

2.4 Aprendizaje colaborativo mediado

Para empezar, Begoña Gros menciona como en el aprendizaje colaborativo el objetivo no es la adquisición de un conocimiento personal, el cambio estriba en la construcción y el avance del conocimiento colectivo. Por ende, el Aprendizaje colaborativo es la situación en la cual una o más personas aprenden algo de manera conjunta en un entorno determinado, por esto, (Gros Salvat B. , 2008) afirma “*Cada vez que hablamos con alguien participamos en un proceso de colaboración en el que se negocian significados y se movilizan conocimientos comunes.*” Para que se produzca un aprendizaje colaborativo mediado, ha de estar “*centrado en el estudio sobre la manera en que la tecnología informática puede mejorar la interacción entre iguales y el trabajo en grupo para facilitar el hecho de compartir y distribuir el conocimiento y la experiencia entre los miembros de la comunidad de aprendizaje.*” Teniendo como base la definición anterior, se conceptualiza los tres tipos de comunidades de aprendizajes propuestas por (Riel & Polin, 2004) citado por (Begoña Gros 2008), las cuales se desarrollará a continuación.

Por otro lado, rescata (Gros Salvat B. , 2008) al profesorado como la clave del éxito en el proceso de aprendizaje en un entorno colaborativo. En ese orden de ideas, el aprendizaje colaborativo mediado

Expresa dos ideas importantes; en primer lugar, la idea de aprender de forma colaborativa. En este sentido, no se contempla al aprendiz como una persona aislada sino en interacción con los demás. Compartir objetivos y distribuir responsabilidades son formas deseables de este tipo de aprendizaje. En segundo lugar, se enfatiza el papel del ordenador como elemento mediador que apoya este proceso. Por ello, la tecnología utilizada tiene que favorecer los procesos de interacción y solución conjunta de los problemas y debe apoyar el proceso de construcción del conocimiento.

Acorde a estos dos requerimientos que a continuación se caracterizan las comunidades de aprendizaje en las que están envueltos los participantes de un ambiente de aprendizaje colaborativo, se hace necesario enfatizar en el papel de las TIC como elementos mediadores del proceso educativo que se lleva a cabo en Univirtual, el cual se expresó anteriormente con la caracterización de Moodle.

2.4 1 Comunidades de aprendizaje

Es preciso, establecer, que dentro de una aprendizaje mediado por TIC, se hace pertinente establecer que dentro de un Ambiente Virtual de Aprendizaje, se halla una comunidad de aprendizaje en la que *“en la actualidad, se utilizan mucho los términos comunidad de aprendizaje, comunidad de práctica, comunidades de conocimiento, comunidades de aprendices, comunidades virtuales, etc. En todos los casos, se enfatiza la idea del aprendizaje como construcción social.”* A través de (Gros Salvat B. , 2008) se retoma el término comunidad de aprendizaje y las tipologías de comunidades de aprendizajes propuestas por Riel y Polin y las resume sus características en la siguiente tabla, según esta las comunidades de aprendizaje se dividen en: comunidades de aprendizaje centradas en las actividades, comunidades de aprendizaje centradas en la práctica y comunidades de aprendizaje centradas en el conocimiento.

Tabla 2:

Las comunidades de aprendizaje.

Dimensiones	Centradas en las actividades	Centradas en la práctica	Centradas en el Conocimiento
Miembros	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se asignan o agrupan en función de las tareas. ➤ Se conocen entre ellos. ➤ El grupo se constituye en función de la tarea. ➤ Se realiza una división de las funciones dentro del grupo. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Los miembros buscan la participación para mejorar su práctica laboral. ➤ No necesariamente han de conocerse. ➤ Fuerte identidad profesional. ➤ El liderazgo emerge de la experiencia y del grado de experiencia y del grado de esta. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Participan en virtual de la experiencia relevante y el interés común. ➤ Pueden conocerse o no. ➤ Fuerte identidad con el objeto de conocimiento. ➤ División formal del trabajo basada en roles e identidades.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Características de las tareas o de los objetivos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tema, proyecto o problema bien definido con un inicio y un final claros. ➤ Objetivos de aprendizaje como parte del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Actividad productiva, con múltiples tareas. ➤ Aprendizaje como consecuencia de la práctica, continuo y experimentación. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evolución y acumulación del conocimiento producido. ➤ Aprendizaje como conocimiento.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estructuras de participación 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Grupos pequeños. ➤ Finaliza con la realización del 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Acceso abierto a múltiples participantes. ➤ Producción continúa. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diálogo escrito, documentos y enlaces. ➤ Creación de bases de

	producto que refleja el aprendizaje.		conocimiento. ➤ Organización definida por la producción del trabajo intelectual.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mecanismos de reproducción y de crecimiento 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Transferencia explícita de prácticas, procedimientos y productos. ➤ Lenguaje compartido. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evolución de las prácticas a través del discurso, herramientas y artefactos. ➤ Lenguaje compartido. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Organizado y definido por la producción del trabajo intelectual y los constructos teóricos. ➤ Lenguaje compartido

Nota: Fuente: (Gros Salvat B. , 2008). Aprendizajes, conexiones y artefactos. La producción colaborativa del conocimiento. Editorial Gedisa S.A. Barcelona.

Primeramente, (Gros Salvat B. , 2008) se remite al término de comunidades de aprendizaje como un tipo de comunidad en la *“que se reúnen con el objetivo de trabajar un tema o problema común, y a través del proceso de formación del grupo y de intercambio crean un conocimiento sistemático.”* Un ejemplo de un objetivo de una comunidad son las comunidades escolares que están orientadas a la realización de tareas, productos o proyectos de aula. También, las comunidades virtuales se desarrollan dependiendo de su contexto de emergencia, pueden ser comunidades virtuales que enfatizan el aprendizaje o la práctica.

Además, Las comunidades de aprendizaje centradas en las actividades son *“un grupo de personas unidas para realizar una tarea y obtener un producto; es un tipo específico de trabajo/ aprendizaje colaborativo, pero el enfatiza en la comunidad lo diferencia por la relevancia otorgada al contexto organizativo.”* (Gros Salvat B. , 2008)

En cuanto a las comunidades de aprendizaje centradas en la práctica, están enfocadas a una práctica específica ya sea profesional, comunitaria o social, (Gros Salvat B. , 2008) *“estas comunidades se basan en la creación de conocimiento a partir de las experiencias de sus miembros, en la comunicación eficaz de sus métodos y herramientas utilizados, en los éxitos y los fracasos, etc.”* su éxito depende de constituir redes de relación y contacto con personas y organizaciones que manejen el tema en cuestión.

Finalmente, las comunidades de aprendizaje basadas en la construcción del conocimiento centrado en el conocimiento son parecidas a las anteriores, pero con el objetivo específico de producir un tipo de conocimiento como resultado del proceso de discusión sobre la práctica. El objetivo principal de la comunidad centrada en la construcción del conocimiento es

La búsqueda del avance del conocimiento en un tema o campo de investigación” para detallar la anterior comunidad es preciso saber cómo es “el diseño de la representación del pensamiento de la comunidad que da cuenta de los avances del conocimiento que se van registrando (Rodríguez Illera, 2007)

Estas comunidades pueden desarrollarse en lo profesional, también en el ámbito educativo formal y son fundamentales en la construcción de conocimiento colaborativo, en el que se dan procesos conjuntos, en los que los participantes de la comunidad de aprendizaje deben compartir y distribuir las actividades y tareas e interactuar en pro de apoyar la producción de conocimiento de manera conjunta y articulada.

2. 5 Ambiente Virtual de Aprendizaje

Con el fin de entrever la producción del conocimiento en la asignatura Pedagogía en Ambientes Virtuales de Aprendizaje, se debe mencionar los elementos característicos del ambiente de aprendizaje, por tanto Begoña Gros desarrolla al diseñar un espacio educativo online, establecer el tipo de actividades que los participantes deben alcanzar para lograr las competencias y construir conocimientos. Es por ello, que de acuerdo a la teoría propuesta, se establece la actividad de aprendizaje como núcleo fundamental de proceso.

2.5.1 Actividad de Aprendizaje

La actividad, es un elemento clave, en torno al cual se organiza la enseñanza y se da el sentido de aprendizaje a los estudiantes. Partir de *“la actividad de aprendizaje de los estudiantes, dentro de un entorno virtual, implica tener en cuenta una serie de elementos específicos que afecta de forma transversal, y desde diferentes perspectivas el diseño de las posibles situaciones de aprendizaje.”* (Gros Salvat & (ed.), Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning dle sigglo XXI, 2011) Retomando lo anterior, los elementos establecidos en los cuales se precisa la actividad de aprendizaje, son: el estudiante (como protagonista virtual), el acompañamiento (especificando el rol docente), los recursos y la colaboración.

El estudiante como protagonista de la actividad virtual de aprendizaje se establece:

Al estudiante virtual, como participante competente en sacar provecho a la distancia a desempeñarse con cierta solvencia en un entorno digital. Así mismo, una formación virtual en la que los estudiantes tengan una presencia y se pueden relacionar con los otros participantes en la actividad de aprendizaje.” El estudiante en un entorno virtual busca que *“actitudes tomar y qué comportamientos son los más adecuados para aprender, qué competencias precisa para cumplir su rol* (Gros Salvat & (ed.), Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning dle sigglo XXI, 2011)

Por ello, el rol del estudiante en un proceso de formación virtual se caracteriza por ser activo, autónomo y responsable de su propio aprendizaje, para lograr estos aspectos desde la teoría (Gros Salvat & (ed.), Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning dle sigglo XXI, 2011) se establece cuatro dimensiones competenciales para cumplir el rol dentro de un escenario virtual.

Como primera dimensión se establece:

El manejo instrumental del entorno digital de aprendizaje, es decir, en un entorno en línea se tiene que estar presente en las actividades de formación, saber utilizar las herramientas y moverse con cierta comodidad por el entorno digital, presentándose en las actividades de formación, se tiene que ir donde se encuentra lo que se debe hacer o utilizar, comunicarse con quien hace falta. Las habilidades digitales y la necesaria alfabetización digital, son los cimientos sobre los que se va construyendo las demás competencias (Gros Salvat & (ed.), Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning dle sigglo XXI, 2011)

De esta forma, dentro del escenario virtual, el estudiante establezca tiempos u horarios de trabajo dentro del entorno que le permitan están presente y activo frente a las actividades por desarrollar y la manera adecuada de moverse en el espacio.

Por otro lado, se establece que el estudiante debe ser competente en adquirir y construir su conocimiento desarrollando una *dimensión cognitiva*.

Además de tener los conocimientos previos suficientes para estudiar un curso o unos estudios determinados, y de saber estudiar de manera independiente, la competencia cognitiva en un entorno digital comporta, también, saber distinguir la información y los contenidos que se necesitan de la gran cantidad de información y fuentes que están en todas partes. Además, ser competente en este sentido incluye asimilar y utilizar lo que es específico del ámbito o disciplina de nuestro aprendizaje (Gros Salvat B. , 2008)

El estudiante debe contemplar momentos de lectura, de estudio e investigación previa que le permita comprender los conceptos y contenidos a desarrollar dentro del curso de forma autónoma.

La tercera dimensión competencial a tener en cuenta es la *dimensión relacional*, “puesto que estudiar en un entorno digital implica el trabajo personal como la colaboración con los

compañeros y con la profesora.” También “ser competente en el rol de estudiante digital incluye ser competente socialmente, es decir, relacionarse con los compañeros con el fin de establecer una comunidad de aprendizaje mutuamente enriquecedora, ser competente tanto en el trabajo individual como en grupo, y también asumir una responsabilidad activa en el aprendizaje.” (Gros Salvat & (ed.), Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning dle sigglo XXI, 2011)

De acuerdo a lo anterior, es fundamental destacar la interacción establecida en un entorno virtual, la comunicación entre participantes y el docente es vital para propiciar procesos de colaboración que propicien la construcción del conocimiento en conjunto.

Por último, se establece la dimensión metacognitiva, en la cual:

El estudiante digital tiene que ser estratégico, pensar en el “cómo” y en el “hacia dónde”, es decir, autoevaluarse en las motivaciones, el ritmo de progreso o las metas alcanzadas y en hacia dónde dirige sus esfuerzos, es necesario preguntarse “¿Cómo lo estoy haciendo?, ¿Dispongo de indicadores de mi progreso?, ¿cuáles son?, ¿Debo asimilar alguna habilidad o aprender algo con el fin de conseguir mis objetivos?, ¿Qué planificación debo elaborar?, ¿Cuáles son mis motivaciones?, ¿Cómo puedo manejarlas? (Gros Salvat & (ed.), Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning dle sigglo XXI, 2011)

En términos generales, la dimensión metacognitiva debe moldear al estudiante en desarrollarse como persona autónoma dentro del proceso de aprendizaje, estableciendo diferentes aspectos mencionados anteriormente, serán de vital información para la el cumplimiento de los objetivos propuestos.

2.5.2 El acompañamiento

El acompañamiento también es elemento fundamental dentro de la actividad de aprendizaje, en el acompañamiento se considera al papel que ejerce el docente dentro del ambiente de aprendizaje, utilizando e implementado estrategias y metodologías para el desarrollo del curso.

Dentro del ambiente virtual, de acuerdo a la teoría se sostiene que para el docente lo más importante no es el escenario en el cual se desarrolla el proceso educativo, lo más importante es cómo llevarlo a cabo y afrontar la tarea. Por ello (Gros Salvat & (ed.), Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning dle sigglo XXI, 2011) propone que:

Los docentes requieren encontrar el ansiado equilibrio entre el conocimiento por lo que se quiere enseñar y la pasión por el saber, y el entusiasmo por ayudar a aprender, el conocimiento de cómo aprenden los estudiantes y concretamente como lo hacen en un entorno en línea, los múltiples recursos y formas para promover ese aprendizaje, los diferentes modos posibles de organizar actividades y disponer los espacios, así como de evaluar procesos y productos, en este caso desarrollados en un entorno en línea.

Es así como el docente después de establecer un equilibrio entre los tópicos mencionados anteriormente, la función que debe cumplir el docente dentro del escenario virtual.

La función fundamental del profesorado es diseñar las actividades y espacios en los que estas deberán desarrollarse. La metodología debe contemplar un entorno rico y a la vez debe supervisar y ayudar a definir bien los objetivos y las competencias que se pretende que los estudiantes adquieran. Es especialmente importante la evolución de los entornos en los últimos años, junto con el progresivo desarrollo de los dispositivos y las aplicaciones, lo que ha provocado un replanteamiento de las competencias y las tareas del profesorado. El profesor no es un transmisor de contenidos sino un diseñador de espacios de aprendizaje. (Gros Salvat & (ed.), Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning dle sigglo XXI, 2011)

Por tanto el papel del profesor, básicamente se centra en ayudar, guiar y acompañar la preparación, exploración y elaboración del proceso de aprendizaje que realiza el estudiante. Sin

embargo, dentro de cualquier escenario físico o virtual se hace necesario establecer estrategias y metodologías para lograr el acompañamiento. Es por ello que (Gros Salvat & (ed.), Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning dle sigglo XXI, 2011) presenta una serie de dimensiones para implementar y desarrollar el profesorado dentro del escenario virtual

Como primer elemento se hace necesario establecer:

La definición de objetivos y competencias, que tienen que adquirir los estudiantes. Resulta un eje motor para el proceso didáctico. Es importante que los estudiantes participen en su definición al inicio de la acción formativa y así acercarlas a sus intereses particulares y por extensión a los intereses del conjunto de grupo – clase. (Gros Salvat & (ed.), Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning dle sigglo XXI, 2011)

A sí mismo, el docente debe exponer públicamente los objetivos a desarrollar y cómo a partir de la utilización de herramientas como: wikis, presentación gráfica, entre otros, se proponen unos objetivos y determinadas competencias que los mismo estudiantes desarrollan tanto de forma grupal como individual.

Por otro lado, se implementan los recursos como herramientas que pueden ser propuestas y desarrolladas tanto por el docente como por el estudiante para aprender en un ambiente virtual:

En la actualidad existe una información y recursos suficientes sobre un gran número de temas a disposición del estudiante, especialmente utilizando la red y las posibilidades de acceso a la información que ofrece. Con la debida orientación del profesor y las estrategias adecuadas, la construcción conjunta de una base documental a partir de diferentes actividades (elaboración de mapas conceptuales con los que se puede integrar la información, repositorios digitales, portales web temáticos, enciclopedias digitales, etc). (Gros Salvat & (ed.), Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning dle sigglo XXI, 2011)

Al igual que la definición de objetivos y recursos es esencial por parte del docente un previa *planificación*,

Comprendida como una secuencia abierta en un proceso formativo, dando oportunidad a los estudiantes de que puedan decidir en cierta medida, tiempo e itinerarios para completar y alcanzar los objetivos, es ofrecer a los participantes de una acción formativa una responsabilidad importante en su proceso de aprendizaje y es situar al profesor en una posición de acompañar. En la dimensión de la planificación planteada de este modo se necesita una atención y tutorización pro-activa del profesorado, pues exige el riesgo de que durante el proceso de toma de decisiones los estudiantes cometan errores o no dispongan de criterios adecuados para decidir sobre su planificación (Gros Salvat & (ed.), Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning dle sigglo XXI, 2011)

De acuerdo a lo anterior, hay que tener en cuenta un previa planeación que permita al docente establecer las metas por cumplir, lo objetivos por desarrollar y los contenidos y actividades que guiarán y permitirán al estudiante producir conocimiento. Ahora bien, la metodología también es una de las dimensiones más importantes a destacar dentro del proceso de acompañamiento ejercido por parte del docente puesto que esta determina aspectos más específicos tales como la población, el contexto, el escenario y el escenario donde se llevará a cabo la práctica educativa. La metodología y actividades de aprendizaje se plantean

Para acompañar el aprendizaje, el profesor debe poner en práctica metodologías en las que el estudiante adquiera un papel activo y adquiera responsabilidad. Algunas de ellas, como los debates virtuales, las actividades hechas colaborativamente, las discusiones sobre casos, la confección de un documento de forma colaborativa, etc., ya están en línea. El profesor actúa como soporte y supervisar de la actividad de aprendizaje, pero es el estudiante el que tiene el protagonismo y la responsabilidad de la construcción del conocimiento. Cabe agregar que serán muy importantes las muestras de seguimiento, apoyo (cognitivo y afectivo) que haga el profesor en este proceso en el que el estudiante está implicado. Con su refuerzo el estudiante adquiere seguridad y confianza para intervenir y arriesgar en sus manifestaciones respecto al contenido que se esté trabajando. Los mensajes del profesor a los estudiantes y al grupo en general en este

sentido serán indispensables. (Gros Salvat & (ed.), Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning dle sigglo XXI, 2011)

Y Por último, pero no menos importante el papel de la evaluación, esta debe lograr su objetivo principal, es decir, la valoración del proceso formativo de los participantes. La evaluación

*Implica una notable responsabilidad y actitud pro-activa del estudiante y no podemos dejarlo al margen de que también valore si está alcanzado o no su objetivo en la formación. Para ello podemos utilizar diferentes estrategias, desde los e-portafolios, en los que el estudiante reflexiona sobre aquello que pone en evidencia que ha aprendido o alcanzado un determinado nivel de competencia, hasta los diarios de campo, en los que el estudiante registra sus actividad y reflexiona sobre ella teniendo en cuenta unas determinadas dimensiones (afectivas, procedimental, cognitiva, social etc.). En estas estrategias en el que el diálogo entre estudiantes y docente puede realizarse de forma fluida y frecuente, podemos dar un peso significativo a **la auto-evaluación** que el estudiante va haciendo de su propio trabajo.* (Gros Salvat & (ed.), Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning dle sigglo XXI, 2011)

Estas estrategias deben ser implementadas por el docente a lo largo del curso, las cuales permitirán guiar al docente para lograr el acompañamiento que requiere el estudiante durante el curso desarrollado en el Ambiente Virtual de Aprendizaje.

Por tanto, el papel del profesor como acompañante requiere de una serie de competencias como experto dentro del escenario virtual, estas permitirán desarrollar destrezas cognitivas, socio afectivas y didácticas, para que los participantes alcancen los objetivos planteados. A continuación se presenta la descripción de desempeño de acuerdo a las competencias que propone el ministerio de educación nacional para el desarrollo profesional docente en TIC (Ministerio de Educación Nacional, 2013) como complemento de las competencias propuestas por la teoría de Begoña Gros Salvat.

Tabla 3

Competencias Docente

Descripción de desempeños por el MEN	Competencias
<p>Competencia comunicativa</p> <p>Participó activamente en redes y comunidades de práctica mediadas por TIC y facilitó la participación de mis estudiantes en las mismas, de una forma pertinente y respetuosa.</p>	<p>Ser capaz de captar, conocer y expresar emociones a través de los instrumentos y posibilidades que ofrece un entorno en línea: Es necesario que el profesorado tenga la habilidad de expresar y captar la carga de comunicación afectiva durante la comunicación mediada por un entorno en línea.</p>
<p>Competencia pedagógica</p> <p>Implemento estrategias didácticas mediadas por TIC, para fortalecer en mis estudiantes aprendizajes que les permitan resolver problemas de la vida real.</p>	<p>La presencia sistemática del profesor y el acompañamiento de la actividad de aprendizaje debe estar apoyada en acciones que motiven a los estudiantes.</p>
<p>Competencia tecnológica</p> <p>Utilizo herramientas tecnológicas para ayudar a mis estudiantes a construir aprendizajes significativos y desarrollar pensamiento crítico.</p>	<p>Ser capaz de disponer un entorno, unos recursos y unas actividades para facilitar el aprendizaje: Acompañar es saber diseñar y planificar una formación que haga una propuesta al estudiante que facilite y fomente su progreso.</p>
<p>Competencia de Gestión</p> <p>Propongo y desarrollo procesos de mejoramiento y seguimiento del uso de TIC en la gestión escolar.</p>	<p>Ser capaz de asesorar el proceso de aprendizaje atendiendo a las necesidades e intereses individuales: Cada estudiante empieza un proceso de formación con unas necesidades y expectativas individuales.</p>
<p>Competencia investigativa</p> <p>Contrasto y analizo con mis estudiantes información proveniente de múltiples fuentes digitales con estudiantes y colegas, con el apoyo de TIC</p>	<p>Ser capaz de investigar sobre la propia práctica docente en entornos en línea y la actividad de aprendizaje del estudiante, con el objetivo de mejorar lo que ofrecemos al estudiante y comprender mejor como éste desarrolla sus actividades de aprendizaje en estos entornos.</p>

Nota: Fuente: (Ministerio de Educación Nacional, 2013) Competencias TIC para el desarrollo profesional docente. Imprenta Nacional. Creative Commons.Colombia. (Gros Salvat & (ed.), Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning del siglo XXI, 2011) Evolución y retos de la educación virtual.. Construyendo el e-learning del siglo XXI. Editorial UOC.. Madrid.

2.5.3 Recursos de aprendizaje

Dentro de la actividad de aprendizaje también es importante hablar sobre el papel que juegan los recursos de aprendizaje, como herramientas de apoyo para los estudiantes en el cumplimiento

y logro de actividades y tareas. Por ello, dentro de la teoría “*se proponen como los materiales educativos expresamente diseñados para apoyar y vehicular contenidos de aprendizaje, como otros tipos de documentos y herramientas, textuales, multimedia, extractos de la red, creados por los propios estudiantes.*” (Gros Salvat & (ed.), Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning dle sigglo XXI, 2011)

De igual forma, el escenario o espacio donde se desarrolla la práctica educativa se considera como un recurso, que debe contener y ofrecer herramientas que permitirán desarrollar diferentes metodologías para la realización de actividades y tareas. Por tanto, “*el campus virtual es el entorno que proporciona acceso a los recursos y contenidos de aprendizaje y posibilita un tipo de interacción determinada con estos, en este sentido, se podría considerar como un recurso más.*” (Gros Salvat & (ed.), Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning dle sigglo XXI, 2011)

De acuerdo a la propuesta de (Gros Salvat & (ed.), Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning dle sigglo XXI, 2011) se alude una serie de herramientas de aplicación 2.0 agrupadas por categorías de uso, adscritas desde una perspectiva pedagógica complementarias de acuerdo a unas categorías determinadas las cuales son: Comunicación y relación, creación, publicación y agregación y autogestión

Dentro de la categoría de comunicación y relación se encuentran algunas herramientas que promueven el aspecto ya mencionado, tales como: herramientas asincrónicas (Arove Connect, Skype, Google, Dimdim, Lluminate), herramientas que permiten crear perfiles personales (Twitter, tumblr; Google Buzz), herramientas para la planificación, gestión de eventos y proyectos compartida (Basecamp, Openstudy, Google calendar).

La segunda categoría corresponde a herramientas que posibilitan la creación, tales como: edición colaborativas y wikis (Google Docs, Zoho, Wikispaces), mapas mentales y diagramas (Bubble, Mindmeister, Mindomo) creación y gestión de cuestionarios y formularios (Zotero, Jotform, Google forms).

La tercera categoría otorga herramientas para la publicación tales como: presentación multimedia (Prezi, Slideshare), Medios sociales, (Blogs, Podcast, videos imágenes), Herramientas que permite definir la localización de un objeto (Google Earth, Google Maps) .

Finalmente la cuarta categoría de herramientas, útiles para la agregación y autogestión de información o contenidos, tales como: marcadores en línea (Del.icio.us, Digg, Diigo), Gestores de documentos y referencias bibliográficas (Mendeley, Connotea), Ofimática en la nube (Box, Dropbox).

Los anteriores recursos planteados de acuerdo a una serie de categorías, son herramientas útiles y de enlace dentro del escenario virtual Moodle, este LMS como se mencionó anteriormente permiten proponer enlaces que llevan a otro espacio virtual pueden ser muy útiles para la realización de actividades y tareas con el fin de producir conocimiento.

2. 5.4 La colaboración

Si bien, ya se ha explicado las características de los protagonistas de un Ambiente Virtual de Aprendizaje, el docente, estudiante, y los recursos (presentación del contenido); la actividad de colaboración que emerge entre los mismos. La colaboración implica un papel importante en el proceso de comunicación entre los participantes, debido que trata de proponer situaciones que tengan en cuenta a los estudiantes para el desarrollo de actividades conjuntas, información, recursos, opiniones, discusiones, hacer juicios sobre el trabajo de los demás. Por lo tanto a partir de la teoría se plantea

El aprendizaje colaborativo prepara al estudiante para asumir y cumplir compromisos grupales, ayudar a los compañeros, solicitar ayudas a los demás, aprender a aceptar los puntos de vista de los compañeros, descubrir soluciones que benefician a todos, ver puntos de vista diferentes, aprender a aceptar críticas de los demás, exponer sus ideas y planteamientos en forma razonada, y familiarizarse con procesos democrático. (Gros

Salvat & (ed.), Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning dle sigglo XXI, 2011)

A su vez, dentro de un AVA se resalta la importancia del aprendizaje cooperativo, colaborativo y el trabajo en grupo, se hace necesario profundizar en el aprendizaje colaborativo desarrollado a partir de tres factores básicos los cuales son: la situación de aprendizaje, las características del grupo y la tecnología.

El primer el factor a destacar dentro del aprendizaje colaborativo en Ambientes Virtuales de Aprendizaje es la situación de aprendizaje que consiste:

En la tarea o conjunto de tareas a realizar por los estudiantes que han de permitir alcanzar las construcción colaborativa de conocimiento. Se trata pues de unos los puntos críticos en el diseño de entornos colaborativos de aprendizaje. Obviamente, el diseño de la tarea o tareas debe estar en sintonía con las características de las herramientas que debe facilitar su realización. (Gros Salvat & (ed.), Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning dle sigglo XXI, 2011)

Por consiguiente, la situación de aprendizaje se propone con el fin de lograr el cumplimiento de objetivos, dentro de la misma se propone tres aspectos característicos que permiten el logro en su totalidad de la situación de aprendizaje.

El primer elemento de la situación de aprendizaje es la propiedad de la tarea, este hace referencia a la pregunta de quién determina la tarea, quien determina lo que cada uno de los participantes del entorno colaborativo debe hacer y quién se encarga de dirigir el proceso.

La propiedad de la tarea tiene que ver con la intencionalidad de las acciones de aprendizaje. La intencionalidad se puede conseguir otorgando al estudiante más participación en el desarrollo de tareas, de modo que sean ellos quienes formulen los objetivos personales y colectivos de aprendizaje. Esto, en principio, hace que los alumnos se sientan más competentes en la gestión de su propio proceso de aprendizaje. La intencionalidad, esta, por lo tanto, muy relacionado con la autonomía y la capacidad de autorregulación de los alumnos. Esta tiene que ver con la responsabilidad individual y colectiva en el desarrollo de las actividades y con la autoevaluación de las propias

intervenciones y producciones durante el proceso. (Gros Salvat & (ed.), Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning dle sigglo XXI, 2011)

Como segundo factor importante a destacar, se manifiesta la responsabilidad individual, enfocada principalmente en la responsabilidad que adquiere y debe desarrollar el estudiante dentro del espacio virtual, este aspecto o factor demuestra el grado de motivación y compromiso que adquiere el alumno con su propio aprendizaje.

Hace referencia a la percepción que se desarrolla el aprendiz en relación a su compromiso personal con la actividad que debe realizar. Este aspecto es especialmente importante para la motivación. Tanto el profesor como el estudiante tiene un papel importante en el proceso de aprendizaje, ninguno de ellos tiene el monopolio total de lo que se adecua para el aprendizaje, pero hay que tomar decisiones sobre la responsabilidad de la ejecución de la tarea. El éxito de cada miembro está íntimamente ligado al resto del grupo, y viceversa. (Gros Salvat & (ed.), Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning dle sigglo XXI, 2011)

Por último, encontramos dentro la situación de aprendizaje el control de la tarea, que tiene un enfoque muy especial en la participación del estudiante como principal responsable de su aprendizaje debe establecer aspectos y momento para profundizar en los contenidos trabajados por medio de diferentes acciones tales como: investigaciones extracurriculares, participación y profundización activa en debates y foros.

Se hace referencia al papel docente y de los docentes respecto al itinerario, las acciones y el flujo del aprendizaje durante el desarrollo de la tarea. En este sentido, el control de la tarea puede estar más o menos en manos de los estudiantes en función de la medida en que estos puedan determinar aspectos como el grado de profundidad con que trabajan unos temas u otros, para ellos, etc. El grado de autonomía de los estudiantes en la realización de la tarea tiene que ver con el tipo de interacción y participación que se establece por parte del profesorado y del grupo de estudiantes. Si bien es necesario planificar y dejar claro el lugar donde se sitúa dicho control en cada tarea, a menudo se trata de un aspecto que puede ir modificando en la cuestión de la dinámica de trabajo, puesto que dependerá mucho del tipo de interacción que se dé entre los estudiantes, el

nivel de responsabilidad asumido, sus capacidades, comunicativas y de autogestión etc. (Gros Salvat & (ed.), Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning dle sigglo XXI, 2011)

Teniendo presente la situación de aprendizaje en el que se focaliza principalmente en el papel del estudiante y su compromiso con su propio aprendizaje, también se determina el grupo dentro del trabajo colaborativo, por tanto Gros teóricamente se propone

La organización puede ser diversa en función del contexto y las actividades. Podemos generar grupos por afiliación voluntaria o establecer en función de grados de homogeneidad, (de interés, nivel de conocimiento, formación previa, intereses y capacidades etc.) o, por el contrario, optar por grupos heterogéneos (nivel de conocimientos, formación previa, intereses, capacidades, etc). No hay fórmula mejor que otra ya que depende mucho de la situación. Lo que es importante es establecer mecanismo de control para asegurar que si no hay un buen funcionamiento o se dan discrepancias sea posible la regulación (Gros Salvat & (ed.), Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning dle sigglo XXI, 2011)

De acuerdo a lo anterior, identificar el grupo que redireccionará y llevará el hilo conductor de la práctica educativa es fundamental, se espera que a nivel general y grupal cumplan y logren los objetivos propuestos dentro del escenario respetando diferencias importantes tanto como: estilos de trabajo y formas y ritmos de trabajo.

También se propone como aspecto importante la tecnología utilizada, ya que esta permite el uso de herramientas que propician la colaboración, la participación y la actividad conjunta entre los participantes para lograr la producción de conocimiento *“La tecnología tiene que facilitar el proceso durante el trabajo y la participación de los distintos miembros de la comunidad.”* (Gros Salvat & (ed.), Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning dle sigglo XXI, 2011). Del mismo modo, la situación de aprendizaje, el grupo y la tecnología son factores importantes y particulares de la colaboración que emerge en el Ambiente Virtual de Aprendizaje, es primordial saber qué tipo de actividades colaborativas propician la interacción, el debate y la construcción colectiva de conocimiento. Por tanto (Gros Salvat & (ed.), Evolución y retos de la

educación virtual. Construyendo el e-learning dle sigglo XXI, 2011) expone su propuesta en el siguiente cuadro.

Tabla 4.

Tipología de actividades

Simulaciones	Aprendizaje orientado a la solución de problemas	Actividades de indagación	Debates virtuales
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Manejo de variables ➤ Análisis de la situación ➤ Interacción rápida 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprensión del problema o caso ➤ Selección de información ➤ Manejo de recursos ➤ Síntesis 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Motivación ➤ Identificación de los temas ➤ Elaboración ➤ Confirmación y revisión de ideas ➤ Síntesis 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Establecer los objetivos ➤ Acordar el tiempo ➤ Modalidad y forma de autorización ➤ Formas de evaluación

Nota: Fuente: (Gros Salvat & (ed.), Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning dle sigglo XXI, 2011)Evolución y Retos de la educación virtual. Construyendo el e- learning del siglo XXI. Editorial UOC. Madrid

Las anteriores actividades o tareas y sus respectivas características resultan ser modelos y aspectos importantes a destacar en la construcción de las mismas con el fin de lograr el objetivo principal de construir conocimientos específicos a partir del trabajo en colaboración.

2.6 Teorías del aprendizaje

En un Ambiente Virtual de Aprendizaje se fundamenta o se desarrolla a partir de una serie de teorías de aprendizaje que responden a modelos pedagógicos contemporáneos y al enfoque socioconstructivista. En ese orden de ideas, para constatar de qué manera los estudiantes, participantes de la asignatura: Pedagogía en Ambientes Virtuales de Aprendizaje, construyen conocimiento de manera colaborativa y significativa; se trae a colación las teorías del aprendizaje significativo, propuesta por Ausubel y la teoría de del aprendizaje colabora expuesta por Begoña Gros, la cual establece el aprendizaje colaborativo mediado por una TIC como es la plataforma virtual Moodle que implementa Univirtual para llevar a cabo el ambiente virtual de aprendizaje.

2.6.1 Teoría del aprendizaje significativo

Así mismo, en su teoría del aprendizaje colaborativo ⁷ (Ausubel , 1983) presenta “*el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por "estructura cognitiva", al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización.*” dicha estructura previa sirve como saberes previos los cuales necesita el estudiantes en su proceso de aprendizaje significativo y en donde comprende que

Los contenidos: Son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición (Ausubel, 1983:18).

En ese orden de ideas, Ausubel afirma que:

El aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información "se conecta" con un concepto relevante ("subsunsor") pre existente en la estructura cognitiva, esto implica que, las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de "anclaje" a las primeras”. Así mismo, el aprendizaje significativo “involucra la modificación y evolución de la nueva información, así como de la estructura cognoscitiva envuelta en el aprendizaje.

Las características principales para que se produzca aprendizaje significativo son:

⁷ (David Paul Ausubel; Nueva York, 1918 - 2008) Psicólogo y pedagogo estadounidense que desarrolló la teoría del aprendizaje significativo, una de las principales aportaciones de la pedagogía constructivista. Dio a conocer lo más importante de sus estudios en los años 60, en obras como Psicología del aprendizaje significativo verbal (1963) y Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo (1968)

- Que el material sea potencialmente significativo, esto implica que el material de aprendizaje pueda relacionarse de manera no arbitraria y sustancial (no al pie de la letra) con alguna estructura cognoscitiva específica del alumno, la misma que debe poseer "*significado lógico*" (Ausubel , 1983)es decir, ser relacionable de forma intencional y sustancial con las ideas correspondientes y pertinentes que se hallan disponibles en la estructura cognitiva del alumno, este significado se refiere a las características inherentes del material que se va aprender y a su naturaleza.
- Cuando el significado potencial se convierte en contenido cognoscitivo nuevo, diferenciado e idiosincrático dentro de un individuo en particular como resultado del aprendizaje significativo, se puede decir que ha adquirido un "significado psicológico" de esta forma el emerger del significado psicológico no solo depende de la representación que el alumno haga del material lógicamente significativo, "*sino también que tal alumno posea realmente los antecedentes ideativos necesarios*" (Ausubel , 1983)en su estructura cognitiva.”
- De la misma manera, se contempla la “Disposición para el aprendizaje significativo, es decir que el alumno muestre una disposición para relacionar de manera sustantiva y no literal el nuevo conocimiento con su estructura cognitiva. Así independientemente de cuanto significado potencial posea el material a ser aprendido”, ni si se requieren de memorizar arbitrariamente, el resultado será significativo en la medida que haya disposición. Por tanto, no será el aprendizaje significativo “si el material no es potencialmente significativo, y si no es relacionable con su estructura cognitiva.”

2. 6.2 Teoría del Aprendizaje colaborativo

El aprendizaje colaborativo mediado expresa dos ideas importantes. En primer lugar,

La idea de aprender de forma colaborativa, con otros, en grupo. En este sentido, no se contempla al aprendiz como persona aislada sino en interacción con los demás. Se parte de la importancia por compartir objetivos y distribuir responsabilidades son formas deseables de aprendizaje.

Podemos agregar seis elementos que deberían tenerse en cuenta en el diseño, desarrollo e implementación de los sistemas de aprendizaje colaborativo propuestos por (Kumar 1996) citado por (Gros Salvat B., El aprendizaje colaborativo a través de la red: límites y posibilidades, 2004) los cuales son los siguientes:

a. Control de las interacciones colaborativa.

El control sobre las interacciones colaborativas hace referencia al modelo del sistema que se proporciona y apoya la comunicación entre los participantes. Por ejemplo, las formas de estructuración de las tareas, la posibilidad de espacios grupales para el trabajo, el uso de sistemas de comunicación sincrónica y asincrónica, el proceso de comunicación con el profesorado, etc. Este aspecto mencionado por Kumar resulta altamente necesario ya que, en ocasiones, a la complejidad natural del proceso interactivo se añade el uso de programas de gestión poco o nada flexibles que no permiten adaptar la herramienta informática a las necesidades de estudiantes y profesores durante el proceso colaborativo.

b. Dominios de aprendizaje colaborativo.

En general, el aprendizaje colaborativo es utilizado en dominios de conocimiento complejo en los que se requiere la planificación, categorización de las tareas, distribución de las mismas, etc. Generalmente, el dominio del conocimiento es complejo y requiere un conocimiento completo de los participantes para tener una idea total de la tarea. Es difícil aplicar este tipo de planteamiento a un conocimiento simple, de práctica y ejercitación.

c. Tareas en el aprendizaje colaborativo.

En un entorno colaborativo, los participantes se enfrentan a diferentes tipos de tareas pero, en todos los casos, una de las principales ejecuciones hace referencia a la

resolución de tareas de tipo procedimental. El análisis y la resolución de problemas es fundamental. Sin embargo, este hecho no quiere decir que las tareas tengan que centrarse de forma exclusiva en este tipo de actividades. En general, el aprendizaje colaborativo es significativo cuando diferentes acciones y decisiones están presentes durante la resolución de una actividad compleja.

d. Diseño de los entornos colaborativos de aprendizaje.

El diseño de entornos de aprendizaje colaborativos está relacionado con la mejor forma de hacer efectivo este tipo de aprendizaje. Hay muchas posibilidades: entornos de aprendizaje grupal que permitan el trabajo en equipo, dos o más estudiantes trabajando en el mismo problema en sincronía, o un sistema de trabajo asíncrono, un espacio basado en la autorización, etc. En este sentido, las posibilidades que otorgan las nuevas tecnologías son muchas y muy variadas. Sin embargo, todavía hay pocos modelos específicos de diseño instruccional basado en el aprendizaje colaborativo.

e. Roles en el entorno colaborativo.

El diseño de un entorno de aprendizaje colaborativo necesita considerar el tamaño del grupo, las formas de participación así como la distribución de los roles. El rol de cada estudiante puede cambiar durante el proceso pero es necesario establecer ciertas responsabilidades para asegurar que los estudiantes aprenden a trabajar en grupo, en situaciones colaborativas, donde cada uno es responsable de su propio trabajo. La distribución de roles requiere además estrategias de comunicación y negociación.

e. Tutorización en el aprendizaje colaborativo. *“Hay numerosos métodos de tutorización que pueden apoyar el aprendizaje colaborativo: tutorización entre iguales, aprender enseñando, aprendizaje a través de la negociación, etc.”*

2.7 Teorías de la comunicación

El presente apartado busca exponer algunas teorías que abordan el fenómeno de la comunicación dentro de los grupos y las organizaciones humanas, presentadas ⁸ (Fernández & Galguera, 2009) por. Escudriñar aquellas teorías de comunicación educativa dentro de comunidades y grupos como son las comunidades de aprendizaje de un ambiente virtual.

Para comenzar, en un grupo que interactúa debe existir una estructura organizacional con estándares de conducta aceptados (normas), roles establecidos, etc.; otras sugieren que los integrantes deben compartir metas, o bien que los miembros deben tener una idea clara de que pertenecen a un grupo. Partiendo de esta noción se expondrá de manera breve cada una de las teorías que se emplean en la comunicación de grupos y la comunicación organizacional.

2.7.1 Teoría funcional.

En la presente teoría (Fernández & Galguera, 2009) “*plantea una analogía entre las funciones de los grupos pequeños y los sistemas biológicos.*” Como pequeño sistemas deben cumplir funciones,

Los grupos también deben cumplir con ciertas funciones o requisitos que influyen o repercuten en la calidad de las decisiones (Hirokawa & Gouran 1983) citado por (Fernández & Galguera, 2009) llaman a estas condiciones “funciones requisitos” de las decisiones efectivas, que se concentrarían en: analizar la situación del problema, identificar objetivos, identificar alternativas, determinar las consecuencias positivas y negativas.

La teoría funcional asume la existencia de un sistema estructurado de un grupo o comunidad:

Compuesto de varios elementos (miembros que integran el grupo), que se relacionan (comunican) unos con los otros, de tal forma que el comportamiento de uno puede influir

⁸ Carlos Fernández Collado obtuvo la licenciatura en Comunicación por la Universidad Anáhuac, el Diplomado en Filosofía por la Universidad Panamericana, la Maestría en Comunicación y el Doctorado en Sociología por la Michigan State University, durante la época de oro de dicha universidad, cuando un sinnúmero de destacados teóricos e investigadores en los campos de la comunicación, la psicología social y la sociología i

en el comportamiento del resto y esto trae consecuencias.” Que podrían facilitar al grupo en la toma de decisiones.

La teoría funcional se basa principalmente en el proceso de toma de decisiones por medio de una serie de requisitos necesarios que se comunican sistémicamente.

En procesos comunicativos e interactivos, es por eso que “mediante la discusión, los miembros de un grupo distribuyen y reúnen las fuentes de información necesarias para tomar una decisión con efectividad, lo que les permite aumentar el conocimiento del grupo como la elección más óptima. (Fernández & Galguera, 2009)

En el marco de dicha teoría, se presentan tres tipos de comunicación que pueden surgir de un grupo de trabajo:

Generativa: este tipo de interacción lleva al grupo por la senda adecuada, al centrar la atención de sus miembros en alguno de los requisitos de las funciones de la toma de decisiones. Disruptivas: este tipo de interacción distrae, retarda y frustra la habilidad de los miembros del grupo para llevar a cabo cuatro funciones críticas del proceso. Correctiva: este tipo de interacción permite redirigir los esfuerzos del grupo hacia la alternativa correcta. (Fernández & Galguera, 2009)

Estas tipologías están presente en la comunicación grupal, pueden surgir en igual o mayor medida una que otra, lo realmente importante es que estas posibilitan al grupo o comunidad tomar decisiones efectivas partiendo de determinar la mejor alternativa.

2.8 Conocimientos especializados

Para el desarrollo del presente proyecto se hace necesario tener en cuenta los contenidos específicos que se llevaran a cabo durante toda la asignatura, ya que de acuerdo a la propuesta teórica realizada serán los conceptos y temas teóricos sobre los cuales se sustenta la practica educativa de la asignatura.

Sin embargo, es importante resaltar que la asignatura Pedagogía en Ambientes Virtuales dictada en un escenario virtual, corresponde a una de las asignaturas obligatorias dentro del diplomado maestro virtual, dirigido a los estudiantes de programas con énfasis educativo de la Universidad Tecnológica de Pereira, este diplomado en términos generales ofrece todos los recursos y elementos conceptuales, metodológicos y prácticos para que el participante del diplomado se convierta en un nuevo maestro virtual. A continuación se expone los contenidos, temas y conceptos teóricos que se desarrollaran a lo largo del curso para el logro de objetivos y que se espera que el estudiante alcance al terminar el curso. En la siguiente tabla se expone de la descripción de la asignatura, objetivo general y todos los contenidos que se plantean de forma secuencial y posteriormente organizados por módulos, lecciones y temas.

Tabla 5

Contenido de Pedagogía en Ambientes Virtuales de Aprendizaje.

<p>Descripción: Los futuros maestros deben tener un buen sustento pedagógico de su labor, mucho más cuando están surgiendo nuevas maneras de ejercer docencia desde las NTIC, un ejemplo de ello es la educación virtual. El presente curso no pretende dejar un cúmulo de definiciones en los contenidos tratados, sino iniciar un proceso de sensibilización hacia los maestros en formación de la importancia e incidencia de nuestra labor en la construcción de ciudad y de país, donde se tiene que aprender a vivir y a convivir con la diferencia. Es allí donde debe centrarse la discusión, ¿cómo preparar un estudiante para y en una sociedad como la nuestra? Este curso tiene como eje central la reflexión y crítica constructiva de lo que históricamente se ha tratado como “discurso y acto pedagógico” cruzado por un “saber pedagógico”.</p>
<p>Objetivo General</p> <p>Identificar y apropiar los diferentes discursos pedagógicos que cruzan los ambientes virtuales en el proceso enseñanza y aprendizaje.</p>
<p>SUMARIO DE CONTENIDO</p> <p>MÓDULO I</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Generalidades y Conceptualizaciones Lección 1 Generalidades de la Educación y TIC <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tema 1 ➤ Generalidades de la educación ➤ Tema 2 ➤ Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) Lección 2 Conceptualización de la educación virtual <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tema 1 ➤ ¿Qué es la educación virtual? ➤ Tema 2 ➤ Metodología y modalidad

- Tema 3
- Aprender y enseñar en Entornos virtuales
- Tema 4
- Oportunidades y desventajas de la educación virtual

MÓDULO II

- Modelo pedagógico
- Lección 1 Tendencias pedagógicas contemporáneas en la educación virtual**
- Tema 1
- Aprendizaje significativo
- Tema 2
- Aprendizaje Basado en problemas
- Tema 3

Nota: Fuente: Documentos Univirtual. Universidad Tecnológica de Pereira.

ESTADO DEL ARTE

Primeramente, de acuerdo con el tema del proyecto de investigación, se hizo necesario realizar una revisión y búsqueda adecuada sobre el fenómeno planteado para reconocer cuál era el estado actual de la cuestión, que se había dicho del fenómeno, en donde iba la literatura del tema, y a manera exploratoria encontramos principalmente artículos sobre experiencias de educación virtual en otras universidad dentro y fuera del país.

Por consiguiente, para realizar el estado del arte fue necesario buscar en las bases de datos de Biblioteca Jorge Roa Martínez de la Universidad Tecnológica de Pereira (UTP), tales como: Dialnet, Proquest y Digitalia, en los diferentes referentes bibliográficos y artículos científicos más significativos para la investigación. Posteriormente, para la sistematización de cada uno de los documentos se tuvo en cuenta los argumentos más importantes, referentes teóricos y conclusiones.

A continuación se plantean, tres categorías de búsquedas inicialmente planteadas fueron: Tecnologías de la Información y la Comunicación , Entorno Virtual de Aprendizaje, procesos de enseñanza y aprendizaje (docente-estudiante-contenido), con el fin de realizar una búsqueda asertiva con estas categorías, además, se incluyeron palabras como: educación virtual o semipresencial, pedagogía, virtualidad, comunidad virtual de aprendizaje, ambiente virtual de aprendizaje, entre otras. Luego, se realizó una organización de los 12 estados del arte hallados, organizados por las categorías de búsquedas, a los cuales se les asigno un número de ficha.

Ambientes virtuales de aprendizaje

Ficha 1 Marco de referencia conceptual para la construcción de ambientes virtuales de enseñanza y de aprendizaje. (Giraldo Ramírez , 2007)

Ficha 3 Diseño de ambientes virtuales de enseñanza aprendizaje y sistemas hipermedia adaptativos basados en modelos de estilos de aprendizaje. (Fontalvo, H; Iriarte, F; Domínguez, E; Ricardo , C; Ballesteros , B; Muñoz, V; Campo, J, 2007)

Ficha 4 El estado del conocimiento sobre la educación mediada por ambientes virtuales de aprendizaje (Esquivel , I; Navarro, R;, 2013).

Ficha 7 La importancia de un sistema de educación virtual en el centro universitario de la costa sur de la universidad de Guadalajara (CUCSUR). (Guzmán, O; Gómez, M;, 2012)

Ficha 8 Influencia de las TIC en la utilización de materiales y recursos en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la universidad de Lleida: ¿uso o abuso? (Flores, O; Del Arco Bravo, I;, 2012)

Ficha 10 La e-evaluación de aprendizajes en educación superior a través de aulas virtuales síncronas. (Yuste, R; Alonso, L; Blázquez, F, 2012)

Virtualidad de la educación y/o educación virtual

Ficha 6 Entornos virtuales de aprendizaje. La contribución de “lo virtual” en la educación (Navarro , R;, 2010).

Ficha 9 Docencia virtual y aprendizaje autónomo: algunas contribuciones al espacio europeo de educación superior. (Bosco, M; Rodríguez , D, 2008)

Entornos virtuales de enseñanza y/o aprendizaje

Ficha 2 La docencia en entornos virtuales interculturales. (Ricardo, C; Mizuno, J, 2010)

Ficha 5 La comunicación didáctica en la tutoría virtual. (Medina, A; Domínguez , M; Sánchez, C;, 2011)

Ficha 11 Entornos virtuales de aprendizaje y didáctica de la lengua: dos experiencias con integración de tic para mejorar las habilidades de lectura y escritura de estudiantes preuniversitarios. (Álvarez, G;, 2012)

Ficha 12 Ser estudiante en Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje (Bautista, G; Borges, F; Forés, A;, 2006).

Posteriormente, para la sistematización y comprensión de los estados del arte se realizó una matriz de análisis que contenía los siguientes ítems: título del artículo, autor, pregunta, objetivo, autores referenciados en el marco teórico, metodología y conclusiones; con estos criterios se disponía a una mejor comprensión de la estructura y conclusiones de los artículos.

Teniendo esta matriz de análisis se procedió a buscar semejanzas y diferencias en los ítems mencionados con el fin de relacionarlas; de estas relaciones surgieron los siguientes grupos de acuerdo a las similitudes encontradas, organizados por similitudes de preguntas o temas de investigación, objetivos o propósitos, enfoque metodológico y marco teórico o referencia de autores, también se expone sus diferencias a pesar de las similitudes encontradas.

GRUPOS POR SIMILITUDES

Por preguntas o temas de investigación se realizaron las siguientes relaciones:

Diseño de objetos y espacios virtuales

La **Ficha 2 y 3** tienen relación porque plantean o aplican un diseño de un objeto o asignatura virtual.

En la ficha dos (Ricardo, C; Mizuno, J, 2010) “*buscan un enfoque intercultural desde la teoría constructivista y socio cognitiva*”, y en la ficha 3 (Fontalvo, H; Iriarte, F; Domínguez, E; Ricardo, C; Ballesteros, B; Muñoz, V; Campo, J, 2007) “*se basa en los estilos de aprendizaje para crear sistemas adaptativos*”, la diferencia radica en lo que se basan para crear e implementar espacios y objetos virtuales. De igual forma la ficha tres en las fases de la metodología empleada utiliza una rúbrica de valoración de los procesos cognitivos de los estudiantes. A pesar, de que en la metodología de la **Ficha 2 y 3** aplicaron como instrumento de recolección de información el test a los estudiantes.

Revisión Bibliográfica

La **Ficha 6** (Navarro, R., 2010) **y 7** (Guzmán, O; Gómez, M., 2012) se relacionan ya que realizan una revisión bibliográfica de otros documentos e investigaciones en torno a la educación virtual.

Las diferencias de estas dos investigaciones residen en que la primera realiza una revisión bibliográfica por medio de un bagaje de autores que evidencian cual ha sido la contribución de lo virtual en la educación, teniendo en cuenta el importante papel que tiene internet y su impacto. Mientras, la ficha 7 (Guzmán, O; Gómez, M;, 2012) se enmarca en abordar la importancia del surgimiento y necesidad de la educación virtual dentro de ambientes virtuales en el centro universitario de Guadalajara. Por tanto, en sus resultados menciona unos parámetros para una educación virtual de calidad.

Procesos de enseñanza y aprendizaje

La **Ficha 5** (Medina, A; Domínguez , M; Sánchez, C;, 2011) y **9** (Bosco, M; Rodríguez , D, 2008) tienen en cuenta a las TIC en el proceso de enseñanza, especialmente en cuanto a las funciones o papeles del docente.

En general, se diferencia porque la cinco (Medina, A; Domínguez , M; Sánchez, C;, 2011) *“es una implementación de herramientas virtuales (foros, chats) que consolido la mejora de procesos de enseñanza y aprendizaje, y hace énfasis en la tutoría virtual, la cual asesora, mejora e incide en las competencias al emplear plataformas y diseñar tareas en el “rol virtual”, por el contrario, la novena (Bosco, M; Rodríguez , D, 2008) “utiliza las TIC dentro de la docencia universitaria esta indica que mejore los procesos de enseñanza son el desarrollo de materiales didácticos, sin embargo depende de que el docente contemple los ritmos de aprendizaje, las estrategias metodológicas empleadas”*

Integración de las TI en el proceso educativo

La **Ficha 8** (Flores, O; Del Arco Bravo, I., 2012) y **9** (Bosco, M; Rodríguez , D, 2008) exponen la influencia e integración de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La ficha ocho (Flores, O; Del Arco Bravo, I., 2012) *“comprende las TIC como un recurso de aprendizaje de asignaturas presenciales y no presenciales con múltiples resultados, en cambio la nueve integra las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje e la docencia universitaria, esto no significa sólo una mejora en los procesos educativos, si no otra forma de acceder a la información, esto depende de los ritmos de aprendizaje del estudiantado que se da en escenarios diferentes a los tradicionales”*

Aunque, la **Ficha 8 y 9** desarrollaron su investigación con una metodología que empleaba el estudio de casos.

Por enfoque metodológico o uso de técnicas e instrumentos de recolección de información, se realizaron las siguientes relaciones:

Textos expositivos

La **Ficha 1** (Giraldo Ramírez , 2007) y **6** (Navarro , R., 2010) son artículos de revistas indexadas que se preocuparon por realizar un recorrido con los aportes de diferentes autores que contribuían a comprender el fenómeno de las TIC, por tanto, no son investigaciones con enfoque metodológico, si no textos narrativos y expositivos.

La ficha uno (Giraldo Ramírez , 2007) *“es una comprensión teórica de las TIC y del fenómeno de la educación virtual que se realizó a través de la síntesis del libro: “un modelo para la educación en ambientes virtuales”, a diferencia de la seis (Navarro , R., 2010) que “muestra un panorama crítico para responder a interrogantes sobre los Entornos Virtuales de Aprendizaje”*

Diagnóstico previo al estudiantado

La **Ficha 3** (Fontalvo, H; Iriarte, F; Domínguez, E; Ricardo , C; Ballesteros , B; Muñoz, V; Campo, J, 2007) y **11** (Álvarez, G;, 2012) desarrollaron un diagnóstico previo y una clasificación de los estudiantes con este.

A si mismo realizan revisión bibliográfica, sin embargo, la ficha tres (Fontalvo, H; Iriarte, F; Domínguez, E; Ricardo , C; Ballesteros , B; Muñoz, V; Campo, J, 2007) *“se centra en diseñar hipermedias adaptativos a los estilos de aprendizaje de los estudiantes y la once”* (Álvarez, G;, 2012) *“presenta experiencia de diseños de cursos para lograr una buena reformulación en estudiantes preuniversitarios, realizadas en Facebook y en Moodle.”*

Análisis documental

La **Ficha7**, (Guzmán, O; Gómez, M;, 2012) **8** (Flores, O; Del Arco Bravo, I;, 2012) y **9** (Bosco, M; Rodríguez , D, 2008) registra un análisis de documentos y búsquedas bibliográficas.

De modo que la ficha siete (Guzmán, O; Gómez, M;, 2012) *“visualiza las bases de datos sobre las experiencias que han tenido otras universidades y que elementos intervinieron en casos exitosos, y que han fracasado, al implementas un sistema de educación virtual”*, la ocho (Flores, O; Del Arco Bravo, I;, 2012) *“realiza un análisis documental de la influencia de las TIC como material y recurso en la educación”*. Mientras, la nueve (Bosco, M; Rodríguez , D, 2008)*“realiza análisis de documentos para reconocer algunas contribuciones que se han hecho a la educación superior virtual”*.

Proyecto de implementación

La **Ficha 2, 3, y 11** son artículos basados en proyectos pedagógicos con implementación.

Como lo se había mencionado antes, la ficha dos (Ricardo, C; Mizuno, J, 2010) y tres (Fontalvo, H; Iriarte, F; Domínguez, E; Ricardo , C; Ballesteros , B; Muñoz, V; Campo, J, 2007) realizan revisión bibliográfica, la dos desarrolla una asignatura virtual desde un enfoque intercultural, la tres hipermedias adaptativos (objetos virtuales) dependiendo los estilos de aprendizaje y la ficha once (Álvarez, G;, 2012) plantea “*el diseño de cursos para superar los problemas de reformulación de estudiantes preuniversitarios*”, los tres son casos exitosos donde refieren experiencias valiosas para pensarse el e-learning.

Por autores o marco teórico, se realizaron las siguientes relaciones:

Docencia y didáctica

La **Ficha 2** (Ricardo, C; Mizuno, J, 2010)y **5** (Medina, A; Domínguez , M; Sánchez, C;, 2011) los textos tienen similitudes teóricas porque el primero es expuesto con referencias de María Concepción Domínguez Garrido y Antonio Medina Rivilla y el segundo tienen como autores a estas dos personas, más un tercero Cristina Sánchez Romero.

Los dos además se centran en hablar del docente. Aun así, la ficha dos (Ricardo, C; Mizuno, J, 2010) se dan en entornos interculturales y proponen una metodología con etapas y aplicación de test, mientras la cinco (Medina, A; Domínguez , M; Sánchez, C;, 2011) hace referencia al

docente y su comunicación didáctica en la virtualidad, en donde los autores exponen al final la importancia de la tarea tutorial.

Similitud de autor

La ficha 4 (Esquivel , I; Navarro, R;, 2013) y 5 (Medina, A; Domínguez , M; Sánchez, C;, 2011) poseen el mismo autor, se diferencia porque el primero tiene un segundo autor: Ismael Esquivel Gámez, sin embargo, en el desarrollo de dichos artículos no se tienen las mismas referencias bibliográficas, aunque los dos se remitan a realizar revisión bibliográfica, aportes de libro, tesis y demás artículos para el la cuarta ficha realizar un estado del conocimiento sobre la educación virtual y en la sexta mencionar los referentes y teóricos que han mostrado cual ha sido la contribución de lo virtual en la educación.

Por resultados y/o conclusiones, se realizaron las siguientes relaciones:

Aplicación de plataformas virtuales

La **Ficha 4** (Esquivel , I; Navarro, R;, 2013) y **5** (Medina, A; Domínguez , M; Sánchez, C;, 2011) plantean la necesidad e importancia de implementar una plataforma virtual.

Más la ficha cuatro proporciona el desarrollo de una plataforma con registro y acceso a fuentes de consulta como producto, mientras la cinco analiza el papel de la tutoría virtual mediada por las herramientas (foros, chats), además concluye que se debe emplear la plataforma de manera formativa como un escenario de trabajo integrado e innovador.

Diseño de materiales didácticos

La **Ficha 3** (Fontalvo, H; Iriarte, F; Domínguez, E; Ricardo , C; Ballesteros , B; Muñoz, V; Campo, J, 2007) y **9** (Bosco, M; Rodríguez , D, 2008) sus resultados son diseños de materiales didácticos e hipermedias adaptativos a los procesos de aprendizaje.

La ficha tres (Fontalvo, H; Iriarte, F; Domínguez, E; Ricardo , C; Ballesteros , B; Muñoz, V; Campo, J, 2007) se centra en el rol del estudiante y sus estilos de aprendizaje para realizar diseños y proponer materiales, de manera que la nueve (Bosco, M; Rodríguez , D, 2008) se diferencia puesto que se centra en el estudiante pero también en el rol del docente en el desarrollo de materiales y estrategias metodologías empleadas en la educación virtual.

Parámetros para la educación virtual

La **Ficha 7**, (Guzmán, O; Gómez, M;, 2012) **11** (Álvarez, G;, 2012) y **12** (Bautista, G; Borges, F; Forés, A;, 2006), al finalizar de exponer las investigaciones realizadas se nombran ciertos criterios para una educación virtual asertiva.

La ficha siete se interesa por la importancia de un sistema de educación virtual mediante la lectura bibliográfica de éxitos y fracasos, al contrario de la ficha once que expone dos experiencias virtuales de materiales diseñados para la mejora de las habilidades de lectura y escritura. De la misma manera, la doce da parámetros a los docentes, estudiantes y a las instituciones para que estos aporten a un cambio de rol del estudiante, ahora en línea.

Rol del tutor/docente

La **Ficha 2**, (Ricardo, C; Mizuno, J, 2010) **5**, (Medina, A; Domínguez , M; Sánchez, C;, 2011) **9** (Bosco, M; Rodríguez , D, 2008) y **12** (Bautista, G; Borges, F; Forés, A;, 2006) concluye como debe ser el rol del tutor o docente en una asignatura virtual, como debe integrar las TIC en el proceso de aprendizaje y que debe promover.

La ficha dos (Ricardo, C; Mizuno, J, 2010) comprende el papel de la docencia en entornos interculturales para llevar a cabo un proceso de educación virtual, la cinco (Medina, A; Domínguez , M; Sánchez, C;, 2011) comprende la relevancia de la tutoría virtual en su forma de comunicarse como la clave de los procesos educativos, por otra parte la ficha nueve (Bosco, M; Rodríguez , D, 2008) menciona que la docencia universitaria no necesariamente significa una mejora los procesos si no cambian la manera de acceder a la información, la doce (Bautista, G; Borges, F; Forés, A;, 2006) da algunos criterios en cuanto a las estrategias comunicativas que debe llegar el docente al aula.

Para finalizar, en los artículos antes referenciados se logró identificar como las múltiples investigaciones realizadas exponen a los actores del proceso educativo: docente, estudiante, contenido de manera aislada, ninguna artículo presenta los rasgos, particularidad, funciones e importancia en el proceso de producción del conocimiento de los estudiantes de manera integrada. El presente proyecto de investigación incluye dentro de las categorías de Socioconstructivismo y ambientes virtuales de aprendizaje, los actores del proceso, docente, estudiante, contenido y la actividad conjunta desplegada de los mismos mediados por las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Además, de identificar las características y prácticas educativas que tiene la Comunidad Virtual de Aprendizaje en el Ambiente Virtual de Aprendizaje, se evidenció que los artículos hallados no realizaban en sus investigaciones la descripción gráfica y funcional de las plataformas y materiales u objetos virtuales, en cambio, el

presente proyecto de investigación realiza un análisis del ambiente virtual de aprendizaje desarrollada en el marco teórico.

Este proyecto de investigación no realiza una implementación de un entorno virtual, más bien se prefiere analizar uno ya existente como lo es Pedagogía en Ambientes Virtuales de Aprendizaje, el referente empírico de la investigación y por tanto, evidenciar desde allí si el proceso educativo y virtual es acorde con la teoría expuesta.

MARCO METODOLÓGICO

En el siguiente apartado se desarrollará el marco metodológico de investigación, en donde se hallan los siguientes aspectos: Tipo de la investigación, Tipo de diseño, Técnicas e instrumentos de recolección de información.

4.1 Tipo de Investigación

El proyecto de investigación, tiene como objetivo identificar la manera en que los estudiantes de la asignatura Pedagogía en Ambientes Virtuales de Aprendizaje en la plataforma Moodle de Univirtual de la Universidad Tecnológica de Pereira, producen conocimiento en la realización de actividades y tareas. Para desarrollar el siguiente proyecto es necesario detallar el carácter cualitativo bajo un enfoque hermenéutico

Comprendido está como intento de describir y estudiar fenómenos humanos significativos de manera cuidadosa y detallada (...), basada en la comprensión práctica. Teniendo en cuenta la participación práctica con herramientas, artefactos y gente.

El objeto de estudio en la investigación hermenéutica no es ni un sistema abstracto de relaciones, ni un sistema de fuerzas mecánico, sino más bien la estructura semántica o textual de la actividad práctica cotidiana.

Lo que el investigador de hermenéutica estudia, entonces, es lo que la gente en realidad hace cuando está dedicada a las tareas prácticas de la vida cotidiana, más que en la contemplación distante que caracteriza las tareas de lápiz y papel, así como la mayoría de las situaciones de entrevista. (Packer)

Así mismo, la presente investigación tiene como objetivo resaltar y describir las características de nuestro objeto de estudio, para esto, es necesario ampliar y conocer nuestro referente empírico comprendiendo los elementos que intervienen, cuál es el espacio de interacción de los mismos; además de reconocer qué aspectos o propiedades actúan en este.

Sin embargo, no se busca evidenciar dentro del fenómeno una relación causal, por lo contrario pretende dar una mirada del fenómeno de estudio. Por consiguiente, su premisa es resaltar la manera en que los participantes del escenario educativo producen conocimiento en la construcción de actividades y tareas que posibilitó la teoría brindada por Begoña Gros Salvat.

Por último, la naturaleza del proyecto de investigación a desarrollar es de carácter cualitativo, puesto que se pretende estudiar los comportamientos observables de los participantes dentro del Ambiente Virtual de Aprendizaje, de la asignatura Pedagogía en Ambientes Virtuales de Aprendizaje. Por lo tanto, la investigación no pretende comprobar u obtener resultados exactos, por el contrario pretende describir, identificar y observar la forma, manera o características al producir conocimiento en la realización de actividades y tareas por parte de los participantes del proceso educativo.

4.2 Tipo de Diseño

Este trabajo de grado se adscribe a los tipos de diseño denominado descriptivo, que tiene como propósito

Describir situaciones y eventos, esto es, decir cómo se manifiesta determinado fenómeno. Los objetivos descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 1991)

Por lo tanto, no hay una necesidad de intervenir e influenciar el fenómeno, no se pretende cambiar comportamientos y particularidades, por el contrario, la finalidad es evidenciar tipologías innatas, puras y básicas del fenómeno, que permitirá identificarlo.

4.3 Fuentes de recolección de la información

4.3.1 Fuentes primarias: Para lograr el proceso de recolección de información se hace necesario indagar desde las fuentes primarias que proporcionan información de primera mano, es por esto que respondiendo a su definición, desde el proyecto de investigación a desarrollar, se pretende evidenciar las experiencias por parte de sus participantes (docentes y estudiantes) y posteriormente evidenciar los hechos reales existentes dentro del ambiente virtual de aprendizaje.

4.3.2 Fuentes secundarias: Para desarrollar el presente proyecto de investigación es importante indagar al igual que en las fuentes primarias en las fuentes secundarias, puesto que se hace necesario proporcionar información importante para el desarrollo del proyecto, tales como: documentos especializados, módulos o contenidos de la asignatura y lineamientos pedagógicos con respecto al escenario específico en el cual se está llevando a cabo el proyecto, específicamente la plataforma Virtual “Univirtual” de la Universidad Tecnológica de Pereira .

4.4 Técnicas de recolección de información

Para llevar cabo nuestro objetivo de investigación, se implementarán como técnicas de recolección de información la entrevista y la observación participante de acuerdo al referente empírico, puesto que se desarrollará específicamente en un Ambiente Virtual de Aprendizaje.

La entrevista brinda información actualizada a partir de la conversación, esta provee signos verbales tanto de rasgos conductuales, como de experiencias sociales. Por tanto

La entrevista aparece como una especie de conversación y comparte varias características con los intercambios verbales informales; sin embargo, se distingue por varios puntos. En primer lugar, simula una situación donde una de las partes es considerada más experta que la otra, y donde las convenciones y las reglas de conducta son más bien imprecisas. El entrevistador y el entrevistado se comportan como si fueran de igual status, pero los hechos desmienten esta pretensión; aún si el investigador depende del entrevistado para obtener las informaciones, la mayor parte del tiempo, él posee como sea mayor poder. (Deslauriers, 2004)

Es por esto que la entrevista permite establecer una relación entre el conocimiento y la experiencia del entrevistador y entrevistado, no se disponen las preguntas por parte y se espera lograr el equilibrio, por el contrario se exponen una serie de inquietudes o dudas que se esperan sean resueltas o generen nuevas hipótesis. Sin embargo, dentro de los tipos de entrevista, se determinó la entrevista semiestructurada para la recolección de información.

De acuerdo a Corbetta (2007) la entrevista semiestructurada se caracteriza porque

“En este caso el entrevistador dispone de un “guion” con los temas que debe tratar la entrevista. Sin embargo, el entrevistador puede decidir libremente sobre el orden de presentación de los diversos temas y el modo de formular las preguntas. En el ámbito de un tema determinado, el entrevistador puede plantear la conversación de la forma que desee, plantear las preguntas que considere oportunas y hacerlo en los términos que le parezcan convenientes, explicar su significado, pedir al entrevistador que le aclare algo que no entienda o que profundice sobre algún tiempo cuando lo estime necesario, y establezca un estilo propio de la conversación”

Aunque la entrevista semiestructurada comprende una preparación previa contemplando una serie de preguntas abiertas; se tiene en cuenta una serie de preguntas que puede surgir a lo largo de la conversación. La entrevista no busca restringir la libre expresión del entrevistado, por ello se hace necesario disponer de un guion que tenga en cuenta el propósito de la entrevista, información general y las preguntas a desarrollar de acuerdo al marco teórico planteado, estas preguntas no están establecidas en un tiempo específico, por el contrario serán planteadas en el tiempo que se considere.

Por otra parte, la observación participante, comprendida como el conjunto de rasgos, y la descripción detallada de los comportamientos, al mismo tiempo que se participa. Se espera que la observación participante arroje los elementos guía para el posterior análisis de información. Para ello, (Deslauriers, 2004) plantea

La observación participante con la cual el investigador recoge datos de naturaleza especialmente descriptiva, participando en la vida cotidiana del grupo, de la organización, de la persona que desea estudiar. Más que las otras técnicas de investigación cualitativa, la observación participante hace énfasis sobre el terreno y el carácter inductivo de la investigación

De igual forma, se puede afirmar que en la observación participante es fundamental que el investigador se involucre dentro del fenómeno, con el fin de visualizar las particularidades sociales y conductuales del referente empírico en su escenario natural sin necesidad de manipular las posibles manifestaciones y abierto a las actuaciones de sus participantes en forma natural.

CONCLUSIONES

- De acuerdo a la caracterización del ambiente del aprendizaje se concluye que dentro de la asignatura se proponen actividades de interacción en pro del cumplimiento de metas a partir de una serie de indicaciones y de forma procedimental. Por otro lado, dentro del AVA la secuencia didáctica propuesta se desarrolla como un proceso instruccional en dirección al cumplimiento de objetivos de aprendizaje en relación al contenido propuesto; dentro de los cuales el estudiante asume situaciones como futuro docente virtual, a su vez se muestran unas motivaciones intrínsecas por parte de los estudiantes para alcanzar el Diplomado en Maestro Virtual que ofrece Univirtual. Por otro lado, las ayudas y revisiones a realizar por parte del docente, se remiten a las indicaciones de las actividades y tareas, y cuando el estudiante lo manifieste.

La intencionalidad de la tarea y de las actividades propuestas corresponden a los intereses pedagógicos y a la tecnología, la cual es puente o mecanismo puesto al servicio para la consecución de la intencionalidad pedagógica; si bien el estudiante participa en el desarrollo de tareas tales como: foros, wikis, glosarios, no existe una formulación de objetivos colectivos de aprendizaje. Es decir, la intencionalidad planteada en la asignatura no relaciona, la autonomía y la capacidad de autorregulación en los estudiantes en colaboración. Cabe agregar que, se hace un uso evidente del abanico de herramientas que posibilita la plataforma Moodle, sin embargo algunas de estas herramientas se utilizan de manera estática como son la presentación de los contenidos de la asignatura por medio de módulos, las cuales no permiten entrever las posibilidades multimediales e hipertextuales que ofrecen las TIC.

De igual importancia, los objetivos, los contenidos y las competencias corresponden a unos intereses de Univirtual. Por tanto no hay participación de los estudiantes en la formulación de objetivos de acuerdo a sus intereses. Así mismo, los procesos de colaboración en las actividades emergen desde las potencialidades que cada individuo del grupo tiene, puesto que no se contempla, ni se asumen unos compromisos grupales como: puntos de vista, y exposición de ideas.

- Teniendo en cuenta el marco metodológico propuesto para la presente investigación cualitativa con enfoque hermenéutico, se procedió a revisar las interpretaciones de las entrevistas semiestructuradas y la matriz de observación, para lo cual se concluye lo siguiente:

En la identificación de las prácticas de enseñanza por parte del docente se evidencia que su metodología responde al enfoque pedagógico socioconstructivista, esto se evidencia cuando la docente expone una serie de metodologías que promueve un rol del docente como facilitador de ayudas ajustadas, este se hace visible a través de la manifestación de

inquietudes del estudiantes y también a través de diferentes actividades y la tutorización se hace en la retroalimentación a partir de comentarios.

La docente promueve en el estudiante la importancia de planificar su proceso de aprendizaje, con el fin evidenciar la responsabilidad del estudiante, y desarrollar habilidades metacognitivas. Por lo cual, se entiende que la ayuda educativa que se posibilita dentro de la asignatura corresponde a la presencia docente con respecto a valorar como se hace, y se caracteriza por ser guía y acompañante en donde proponen mecanismos para que los estudiantes sean quienes busquen alternativas de soluciones y resuelvan dudas. Si bien los estudiantes manifiestan ausencia por parte de la docente este se hace de forma intencional en concordancia con el enfoque pedagógico propuesto puesto que lo que se espera con la ausencia del docente es que los estudiantes desarrollen procesos de participación activos.

En concordancia con el enfoque pedagógico, la docente propone la evaluación que desarrolle una autorregulación, como la valoración propia que hace el estudiante de su proceso, la coevaluación desde las relaciones que se tejen y la heteroevaluación que realiza la docente que se visualiza en la plataforma de manera cuantitativa y cualitativa, por lo cual, se comprende la evaluación como un proceso que se lleva a cabo a lo largo de la asignatura, que busca la indagación, la valoración del propio proceso del estudiante, la evaluación que se implementa responde a los objetivos de los módulos, los cuales los estudiantes acogen más no participan en la consecución o formulación de los mismos, ni en la elaboración de los criterios de evaluación.

En la asignatura la docente desarrolla las competencias comunicativas mediadas por unas normas de participación como lo son la netiqueta y rúbrica tigre, las cuales deben ser asumidas por la docente y por los estudiantes. A su vez se desarrollan competencias pedagógicas, a partir de actividades que tiene como objetivo que el estudiante contemple su rol como docente virtual que deberá asumir en el futuro. Por otro lado, las competencias tecnológicas, no se desarrollan en la asignatura, ya que, se asume que se poseen por el hecho de matricular la asignatura, a su

vez sólo se promueven competencias de gestión del tiempo para lo cual no se contempla las necesidades e intereses y expectativas individuales de los estudiantes; adicionalmente la competencia investigativa, solo se logra abarcar desde la indagación y consulta.

Por otro lado, desde las prácticas del estudiante, se concluye que el estudiante es un ser activo y responsable de su propio aprendizaje, el cual debe gestionar el tiempo, desarrollar habilidades metacognitivas y autoevaluarse. El estudiante realiza consultas autónomas, procesos de lectura para la elaboración de tareas y actividades. Si bien se contemplan por parte de la docente la autoevaluación y el desarrollo de habilidades metacognitivas se evidencia por parte del estudiante que solo existe un proceso consciente de su progreso, a través de las notas, a su vez el estudiante no tiene indicadores de su desempeño, criterios de autoevaluación y el cómo lograr objetivos y alcanzar metas que este se proponga. El estudiante, además elabora de manera individual representaciones visuales para comprender las temáticas tratadas.

- Dentro de las prácticas de producción de conocimientos desarrolladas dentro de la asignatura se implementan unas normativas sociales: como la netiqueta y la rúbrica tigre que se establecen para la realización de tareas y actividades. Además, se hace uso de los sistemas de representación visual, como mapas conceptuales para la presentación. También, se construyen unas representaciones visuales individuales del significado pero no de manera grupal, no dejando percibir dudas e inquietudes y la manera en que se resolverán dichos factores de manera colaborativa. No se evidencia actividades o tareas y situaciones colaborativas en el entorno virtual que requieran comunicación y negociación con los demás participantes, no hay procesos de retroalimentación constantes que se hagan con el otro, como prácticas de producción del conocimiento.

Por otra parte, en las actividades grupales se establecen procesos de interacción y conexión entre estudiantes llevadas a cabo a través de las potencialidades de la tecnología, se tiene en cuenta trabajar y apropiarse de un mismo objetivo, en el que interviene la división de tareas

de acuerdo a las habilidades de los integrantes del grupo en pro de un aprendizaje grupal, si bien, se especifican unos roles de actuación por parte de las actividades y tareas propuestas por la docente, los estudiantes no hacen evidente la división de roles.

Así mismo, no se toman decisiones concertadas entre los miembros de la comunidad, exceptuando las respuestas a la encuesta del encuentro sincrónico, de manera que es un desafío establecer y promover entre los participantes la comunicación e interacción. Cabe añadir que, la discusión, negociación y comunicación entre los miembros no es muy evidente a través de un espacio como el chat o el foro dentro del aula, pues por lo general los comentarios son genéricos, frente al contenido propuesto sin embargo se propicia la comunicación en otros espacios como las redes sociales. Se observa que por medio de la plataforma no hay un contacto del estudiante a otros, con el fin de consultar dudas, inquietudes, sugerencias y saludar. No hay unas normas y objetivos consensuados, hay individuales que no distan de los de los demás compañeros, no se evidencia una comunidad virtual que cree e intercambie en pro de objetivos comunes con una actitud propositiva por parte del estudiante, no obstante la docente si busca posibilitar una comunidad virtual de aprendizaje. Por tanto, la comunicación y las decisiones grupales, solo se evidencian en las actividades grupales, no porque la comunidad virtual lo posibilite o lo proponga.

- Los estudiantes de la asignatura Pedagogía en AVAS, comprenden unos procesos de construcción y producción de conocimiento significativo, pero netamente individuales, no se evidencia un proceso con producción de conocimiento colaborativo a la hora de realizar tareas y actividades de manera conjunta, lo que quiere decir que no se identifica una comunidad virtual de aprendizaje comprometida en realizar procesos de participación en la negociación y concertación de los significados. Sin embargo, si se establece un proceso pedagógico enfocado hacía el socioconstructivismo, en donde por parte de la docente se proponen.

RECOMENDACIONES

- Las lecciones responden a una serie de criterios y objetivos que desde Univirtual se consideran pertinentes, por lo tanto, se recomienda que la docente y estudiantes de manera conjunta participen en la formulación de objetivos, propuestas de contenidos y competencias. Si bien los criterios de evaluación son propuestos por la docente se recomienda que los estudiantes participen en la definición de los mismos.

- Desde la presentación de los contenidos en la asignatura se evidencian que son propuestos por las diferentes dependencias de Univirtual, donde se hace evidente la presentación de contenidos lineales, estáticos y no cambiantes, desarrollados en un mismo formato. Por tanto, de acuerdo a los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes que se tiene en cuenta dentro del AVA se recomienda la presentación de contenidos en diferentes formatos favoreciendo la multimedia, hipertextualidad, y el carácter audiovisual, que respondan a las necesidades de los participantes del aula virtual, es decir, los contenidos deben tener una carga sonora, visual, animada, gráfica, y que estas características multimediales que se propongan puedan desarrollarse una a una de acuerdo a los módulos, guardando coherencia tanto con los conceptos como con el formato de presentación.

- Dentro de la asignatura no se contempla el requisito de competencias o habilidades digitales para acceder al curso, por tanto, se recomienda desarrollar un test inicial que le permita al estudiante identificar cuáles son sus habilidades o deficiencias digitales o se propone el desarrollo de un instructivo, incluido dentro de las actividades iniciales de la asignatura a partir del cronograma de actividades, que reconozca las habilidades digitales, permitan fortalecerlas y así sean reconocidas por parte del estudiante las habilidades digitales y tecnológicas que se deben desarrollar para llevar a cabo el curso.

- La propuesta de evaluación por parte de la docente se contempla la autoevaluación como proceso importante dentro de la formación y se llevan a cabo actividades que implícitamente lo permitan, se evidencia que el estudiante no es consciente de este proceso de forma explícita, por tanto, no se propone criterios de evaluación propios, es así como se recomienda desarrollar un proceso de autoevaluación constante y evidente, que le permitan al estudiante establecer criterios propios de evaluación en relación a las actividades y tareas propuestas con el fin de identificar sus habilidades, debilidades y avances en el proceso de aprendizaje metacognitivo.

- Se identifica que la competencia investigativa dentro de la asignatura se contempla más como un proceso de consulta, sin embargo, los estudiantes suele recurrir a otras fuentes de investigación para enriquecer el proceso de aprendizaje. Por tanto, se recomienda que desde la planeación se consideren actividades y proceso de investigación de manera conjunta que fortalezcan los procesos internos y externos de investigación de los estudiantes en pro de producir conocimiento nuevo y actualizado.
- Promover el uso de Facebook, para socializar y conocer los perfiles de los demás estudiantes, gracias a sus posibilidades sincrónicas y para la creación de comunidades, porque los participantes afirman que encuentran más fácil a sus compañeros para consultar inquietudes y dudas por medio de redes sociales.
- Si bien, desde el proceso metodológico se plantean procesos de participación dentro de la asignatura como lo son los foros, por parte del estudiante no se evidencian un alto grado de participación pues las intervenciones que hace el mismo son mínimas, se limita a las veces mínimas que requiere la actividad. Por otro lado, el estudiante se limita a intervenciones de tipo generativas, se sugiere que desde las indicaciones planteadas para la ejecución de actividades de este tipo se le plantee que cuando hayan discusiones de tipo disruptivo, se realicen participaciones correctivas, de manera que se puedan evidenciar procesos de concertación, negociación y participación mucho más enriquecedores, con el fin de producir conocimiento de manera colaborativa.
- Dentro de la asignatura se identifican pocas actividades y tareas grupales que requieren la participación y la toma de decisiones en conjunto, es por ello que se recomienda realizar procesos grupales más continuos que requieren la negociación y concertación en conjunto, pues este tipo de actividades permiten desarrollar procesos de construcción de conocimientos interesantes y productivos.

- Se recomienda que la presente investigación cualitativa con enfoque hermenéutico, sea abordada desde diferentes enfoques cualitativos, adicionalmente se sugiere abordar desde la mirada cuantitativa. se invita a profundizar en aspectos tales como: los roles específicos dentro de una comunidad virtual de aprendizaje, los tipos de comunidades, la dimensión competencial cognitiva y metacognitiva del estudiante, entre otros aspectos que permiten caracterizar el proceso de enseñanza y aprendizaje del ambiente virtual.

BIBLIOGRAFÍA

- Quiroz Velasco, M. T. (1993). Diálogos de la comunicación. *ISSN 1813-9248*, N°. 37, p1.
- Álvarez, G;. (2012). Entornos virtuales de aprendizaje y didáctica de la lengua: dos experiencias con integración de TIC para mejorar las habilidades de lectura y escritura de estudiantes preuniversitarios . *Revista Educación, Comunicación y Tecnología*, 1 -21.
- Ausubel , D. (1983). *TEORIA DEL APRENDIZAJE*. Obtenido de https://attachment.fsbx.com/file_download.php?id=823443927704326&eid=ASuTXgX2d3VxrgrVIBcUdSH6EJPlujVHcDX_WQKpb5SyqPPkCSKITuXNHLGuAMxkF8&inline=1&ext=1432274709&hash=ASvYOKILaqxxRcL6
- Badia , A. (2006). Ayuda al aprendizaje con tecnología en la educación superior. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 5-19.
- Barbera Gregori, E., Mauri Majos, T., & Onrubi Goña , J. (2008). *Como valorar la calidad de la enseñanza basadas en las TIC. Pautas e instrumentos de análisis*. España: Editorial Graó de, IRIF,SL,2008.
- Barbera Gregori, E., Mauri Majos, T., & Onrubia Gaña, J. (2008). *Como valorar la calidad de la enseñanza basadas en las TIC. Pautas e instrumentos de análisis*. España: Editorial Graó de, IRIF,SL,2008.
- Bautista, G; Borges, F; Forés, A;. (2006). Ser estudiante en Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje. En G. Bautista, F. Borges, & A. Forés, *Didáctica Universitaria en Entornos Virtuales de Enseñanza - Aprendizaje* . Madrid: Ediciones Narcea.
- Bosco, M; Rodríguez , D. (2008). Docencia virtual y aprendizaje autónomo: algunas contribuciones al espacio europeo de educación superior . *RIED*, 157 - 182.
- Coll, C., Engel, A., & Bustos, A. (2008). Los Entornos Virtuales de Aprendizaje basados en la representación visual del conocimiento. En C. Coll, & C. Monereo , *Psicología de la educación virtual: aprender y enseñar con las tecnologías de la información y la comunicación* (pág. 412). Madrid: EDICIONES MORATA S.L.
- Deslauriers, J.-P. (2004). *Investigación cualitativa. Guía páctica* . Editorial Papiro.
- Esquivel , I; Navarro, R;. (2013). El estado del conocimiento sobre la educación mediada por ambientes virtuales de aprendizaje . *Revista Mexicana de Investigación Educativa* , 249 - 264.

- Fernández, C., & Galguera, L. (2009). *Teorías de la Comunicación*. México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES S.A. DE C.V.
- Flores, O; Del Arco Bravo, I;. (2012). Influencia de las TIC en la utilización de materiales y recursos en los procesos de enseñanza aprendizaje de la Universidad de Lleida ¿Uso o abuso? *Revista Iberoamericana de educación a distancia*, 191 - 213.
- Fontalvo, H; Iriarte, F; Domínguez, E; Ricardo, C; Ballesteros, B; Muñoz, V; Campo, J. (2007). Diseño de ambientes virtuales de enseñanza aprendizaje y sistemas hipertextuales adaptivos basados en modelos de estilos de aprendizaje. *Revista del Instituto de Estudios Superiores en Educación Universitaria del Norte*, 42 - 61.
- Giraldo Ramírez, M. (2007). Marco de referencia conceptual para la construcción de ambientes virtuales de enseñanza y aprendizaje. *Revista Educación, Comunicación, Tecnología*, 1-17.
- Gros Salvat, B. (2008). *Aprendizajes, Conexiones y Artefactos. La producción colaborativa del conocimiento*. Barcelona: Editorial Gedisa S.A.
- Gros Salvat, B. (2004). *El aprendizaje colaborativo a través de la red: límites y posibilidades*.
http://www.aves.edu.co/documentos/1191/08_El_Aprendizaje_Colaborativo_a_traves_de_la_red.pdf. Obtenido de El aprendizaje colaborativo a través de la red: límites y posibilidades:
http://www.aves.edu.co/documentos/1191/08_El_Aprendizaje_Colaborativo_a_traves_de_la_red.pdf
- Gros Salvat, B. (2004). *El aprendizaje colaborativo a través de la red: límites y posibilidades*.
http://www.aves.edu.co/documentos/1191/08_El_Aprendizaje_Colaborativo_a_traves_de_la_red.pdf.
- Gros Salvat, B., & (ed.). (2011). *Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning del siglo XXI*. Madrid: Editorial UOC.
- Guzmán, O; Gómez, M;. (2012). La importancia de un sistema de educación virtual en el centro universitario de la Costa Sur de Guadalajara (CUCSUR). *Global Conference on Business and Finance Proceedings*, 1109 - 1116.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (1991). *Metodología de la Investigación*. México.
- Medina, A; Domínguez, M; Sánchez, C;. (2011). La comunicación didáctica en la tutoría virtual. *Educación temática digital*, 12 -30.

- MEN. (19 de Julio de 2009). *Educación Virtual o Educación en Línea*. Obtenido de Ministerio de Educación Nacional. República de Colombia: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-196492.html>
- MEN. (s.f.). *Ambientes de Aprendizaje. Desarrollo de competencias*. Obtenido de Colombia Aprende la Red de Colombia : <http://www.colombiaprende.edu.co/html/productos/1685/w3-article-288989.html>
- Ministerio de Educación Nacional. (2013). *MINEDUCACIÓN*. Obtenido de http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-339097_archivo_pdf_competencias_tic.pdf
- Navarro , R;. (2010). Entornos Virtuales de aprendizaje. La contribución de lo "virtual" en la educación . *Revista Mexicana de Investigación Educativa* , 7 - 15.
- Packer, M. (s.f.). La investigación hermenéutica en el estudio de la conducta humana. *Grupo Cultura & Desarrollo Humano*, p.3.
- Pérez Rodríguez, M., Martín Garcia , M., Arratia Garcia , O., & Galisteo González, D. (2009). *Inovación en docencia universitaria con Moodle. Casos prácticos*. España: Editorial Club Universitario .
- Ricardo, C; Mizuno, J. (2010). La docencia en entornos virtuales interculturales . *Revista del Instituto de Estudios en Educación Universidad del Norte* , 62 - 75.
- Rodríguez Illera, J. L. (2007). COMUNIDADES VIRTUALES, PRÁCTICA Y APRENDIZAJE: ELEMENTOS. *Revista Electrónica Teoría de la Educación.*, 7-22.
- Sánchez Rojo , i. (2009). *Plataforma Educativa Moodle: Administración y Gestión*. Rama.
- Yuste, R; Alonso, L; Blázquez, F. (2012). La e-evaluación de aprendizajes en educación superior a través de aulas virtuales síncronas. *Revista científica de educomunicación* , 159- 167.