



Universidad Virtual

Escuela de Graduados en Educación

Nombre de la tesis:

Uso Weblog para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje del programa de Administración de Sistemas de Información de la Universidad de Pamplona Abierta y a Distancia

Tesis que para obtener el grado de:

Maestría en Tecnología Educativa y Medios Innovadores de Educación

Presenta:

Adriana Esther Ortega Ávila

Asesor tutor:

Mtro. Raúl Fernando Abrego Tijerina

Asesor titular:

Dra. Marcela Georgina Gómez Zermeño

Apartadó, Colombia

Septiembre, 2012

Dedicatorias

Primero que todo quiero dedicarle este trabajo a Dios, por haberme permitido la oportunidad y experiencia de poder capacitarme y vivir esta maravillosa experiencia de estudiar virtualmente y porque estoy segura me seguirá abriendo puertas en mi futuro.

A mis padres Marly y Eduardo por su apoyo y su ánimo en es todo este proceso, por su crianza y por inculcarme siempre el amor por el estudio.

A mi hermana Diana por sus sabios y maduros concejos, que no olvido que la quiero mucho y le deseo los mayores éxitos.

A mi amiga virtual Sandra y Doris Astrid por su compromiso, responsabilidad, apoyo y cooperación, chicas gracias por estar siempre allí, Dios les pagué.

Agradecimientos

A mis estudiantes de la Universidad de Pamplona Abierta y a Distancia sede Apartadó – Antioquia (Colombia) por colaborar y apoyar mi investigación y todos y cada uno gracias, por participar en el proyecto, por escuchar el llamado a participar y por estar siempre dispuestos a colaborar, por todo esto gracias.

A mis asesores, Mtro Raúl Abrego y Dra. Marcela Gómez, por su paciencia, humildad, dedicación, motivación y guía, gracias por la ayuda que ustedes me brindaron.

Al la universidad de Pamplona Abierta y a Distancia sede Apartadó – Antioquia (Colombia), por abrirme los espacios para realizar esta investigación.

Uso Weblog para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje del programa de
Administración de Sistemas de Información de la Universidad de Pamplona Abierta y a
Distancia
Resumen

Uso Weblog para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje del programa de
Administración de Sistemas de Información de la Universidad de Pamplona Abierta y a
Distancia

El trabajo de investigación parte desde la siguiente pregunta ¿Cómo los Weblog pueden fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Administración de Sistemas de Información de la Universidad Abierta y Distancia de Pamplona (Sede Apartadó, Colombia) en comparación con otros estudiantes que no lo utilizan?, se tomo un grupo de estudiantes de IX semestre de Administración de Sistemas de Información de la Universidad de Pamplona Abierta y a Distancia, ubicados en el municipio de Apartadó – Antioquia (Colombia), el grupo fue dividido en dos un grupo experimental y otro de control, al primer grupo se les aplicó dentro de las actividades de enseñanza aprendizaje la implementación de Weblog, mientras que el segundo grupo el grupo de control se les impartió clases de manera tradicional, el modelo de investigación que se aplicó fue el cuantitativo, los datos fueron recolectados por 1 sola docente investigadora quien planteo desde los antecedentes que es posible mejores resultados académicos por parte de un estudiante que utilice Weblog y realizan actividades cooperativas y colaborativas a través de este medio con sus compañeros en comparación con clases magistrales o tradicionales dictadas por el docente. La investigación demuestra que a través de la metodología de trabajo donde se planteen objetivos claros sobre lo que se quiere lograr cuando se implementan Tecnologías de la Información y la Comunicación en ambientes de aprendizaje, éstos pueden lograr cambios positivos en la forma como el estudiante se apropia del conocimiento más significativo. Los datos fueron registrados a través de dos cuestionarios y una post prueba que se le aplicaron a los dos grupos y de estos se obtuvieron los resultados.

Los resultados obtenidos a través del experimento en el grupo de control y el grupo experimental demostraron que a través de la implementación de Weblog con los estudiantes del grupo experimental a los cuales se les aplicó en sus actividades académicas los Weblog para desarrollar sus trabajos demostraron mejores resultados académicos en pruebas en comparación con el grupo de control al cual no se le implementó los Weblog.

Tabla de Contenidos

	Pág.
Resumen.....	iv
Capitulo 1. Planteamiento del problema.....	2
1. Antecedentes.....	2
1.1. Problema de Investigación.....	8
1.2. Pregunta de investigación.....	9
1.3. Objetivos.....	9
1.3.1. Objetivo General.....	9
1.3.2. Objetivos Específicos.....	9
1.4. Hipótesis o supuestos de investigación.....	10
1.5. Justificación.....	10
1.6. Delimitación del Estudio.....	13
Capitulo 2. Marco Teórico.....	14
2.1. El Weblog en la Tecnología Educativa.....	14
2.1. 1Tecnología Educativa.....	17
2.1.2. El blog ventajas y desventajas de uso.....	19
2.1.3 . Que es el Weblog y como puede usarse de apoyo en clases.....	22
2.2. Fundamentación Pedagógica.....	24
2.2.1. Teorías Constructivistas.....	26
2.2.2. Aprendizaje Colaborativo.....	28
2.3. Educación Superior en Colombia.....	38
2.3.1. Educación Abierta y a Distancia.....	41
2.3.2. Nuevo perfil Docente.....	46
2.3.3. Nuevo perfil estudiante.....	49
Capitulo 3. Metodología.....	54
3.1. Diseño de la investigación.....	54
3.1.1 Contexto Sociodemográfico.....	55
3.1.2 Población Muestra.....	56
3.1.3Sujeto de Estudio.....	57
3.2. Instrumentos.....	59

3.2.1. Procedimiento de la Investigación.....	66
3.2.2 Procedimiento de Aplicación del Instrumento.....	67
3.3. Análisis de Datos.....	69
3.4 Confiabilidad y Validez.....	71
3.4.1 Confiabilidad.....	71
3.4.2. Validez.....	71
3.5.Prueba Piloto.....	72
Capitulo 4. Análisis de Resultados.....	74
4.1. Prueba estadística.....	74
4.1.1.Formula RK_{20}	75
4.2. Prueba de Hipótesis.....	75
4.3. Prueba T-student para dos muestras independientes.....	76
4.4. Resultados.....	77
Capitulo 5. Conclusiones.....	88
5.1. Recomendaciones.....	94
5.2. Propuesta para futuras investigaciones.....	96
Referencias.....	97
Anexo 1: Cuestionario antes de iniciar implementación de Weblog.....	102
Anexo 2: Cuestionario después de aplicar los Weblog.....	103
Anexo 3. POST – PRUEBA. Examen que mide el rendimiento de los estudiantes después de haber manejado e interactuado con los Weblog.....	104
Anexo 4. Definición de términos.....	106
Curriculum Vitae.....	109

Índice de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Parámetros descriptivos para los dos grupos de estudiantes.....	77
Tabla 2. Frecuencia de los puntajes para el grupo control.....	79
Tabla 3. Frecuencia de los puntajes para el grupo experimental.....	80
Tabla 4. Datos obtenidos para la prueba RK20 en el grupo Experimental.....	82
Tabla 5. Datos obtenidos para la prueba RK20 en el grupo Control.....	83

Índice de Graficas

	Pág.
Gráfica 1. Puntaje de calificación obtenido en el grupo control.....	79
Gráfica 2. Frecuencia acumulada de los puntajes en el grupo control.....	80
Gráfica 3. Puntaje de calificación obtenido en el grupo experimental.....	81
Gráfica 4. Frecuencia acumulada de los puntajes en el grupo experimental.....	82
Gráfica 5. Respuesta al cuestionario antes de implementar Weblog en el grupo experimental.....	86
Gráfica 6. Respuesta al cuestionario después de implementar Weblog en el grupo experimental.....	87

Introducción

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación han cambiado enormemente la forma como nos comunicamos, interactuamos, aprendemos y publicamos información, etc. Pero estas nuevas tecnologías también han influido directa e indirectamente en el aprendizaje estudiantil, es por ello que la educación hoy por hoy ha brindado oportunidades importantes en la forma en que se adquieren estos aprende y se adquiere conocimiento práctico para nuestra vida laboral y social.

Los weblog hoy día son una fuente inagotable de oportunidades de conocimiento, expresión de puntos de vista, publicación de contenidos de acuerdo a temáticas, le ha permitido que podamos contar con infinidad de contenidos diversos para diferentes tipos de público.

La educación abierta y a distancia en Colombia se ha planteado como una solución educativa aquellas personas que por diversos motivos, laborales, familiares o de ubicación geográfica deciden estudiar a distancia y realizar encuentros semi presenciales. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación has ido de la mano de tal forma que han permitido que el proceso de aprendizaje sea más ágil, rápido y no tan congestionado, las tecnologías de educación han influido positivamente en el avance de todo este proceso y han permitido que la distancia sea un inconveniente para prepararse.

Este proyecto de investigación fue desarrollado en la Universidad de Pamplona Abierta y a Distancia sede Apartado y busca demostrar como una planificación adecuada utilizando Weblog puede contribuir al fortaleciendo de los aprendizajes en los estudiantes. Está experiencia parte de la realización de actividades de trabajos a dos grupos aplicando en

uno de ellos Tecnologías de la Información y la Comunicación y en el otro grupo realizando actividades académicas de forma tradicional.

La experiencia en ambos grupos de estudiante de educación a distancia me permite demostrar que las Tecnologías de Información y Comunicación se han convertido y una nueva forma de enseñanza, donde el estudiante es el protagonista y responsable de su propio avance y donde el docente es un guía y acompañante. Este experimento me permitió constatar que estamos equivocados si creemos como docentes que la enseñanza tradicional con clases magistrales dictadas por el docente es efectiva. Se pretende demostrar también que la implementación de Tecnologías de la información y la comunicación no son el resultado de la improvisación y sino que estas son el resultado de un trabajo de investigación, diseño, objetivos de aprendizaje previamente establecidos, otro aspecto importante a destacar de este proyecto fue el hecho de establecer que el aprendizaje solo es significativo y practico cuando los estudiantes están dispuestos a trabajar colaborativa y cooperativamente y que como docentes y mediadores del conocimiento debemos estar dispuestos a innovar y crear ambientes propicios para un aprendizaje que pueda ser utilizado en la vida practica de los estudiantes.

CAPITULO 1 - *Planteamiento de la Investigación*

1. Antecedentes

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación para fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje del programa de Administración de Sistemas de Información de la Universidad de Pamplona plantea una propuesta que intenta innovar en la tradicional forma como se viene enseñando en educación superior abierta y a distancia, recordemos que ésta nace como una alternativa de solución educativa para aquellas personas que por diversas circunstancias no pueden asistir presencialmente a clases y se acogen a esta modalidad permitiéndole continuar con sus estudios de educación superior mientras trabajan o realizan cualquier otro tipo de actividades, partiendo de esta perspectiva que nos muestra la Universidad de Pamplona el trabajo de investigación busca predecir y experimentar como el uso adecuado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación pueden fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes a través de la utilización de Weblog en los cuales ellos compartirán aprendizajes sobre temas de investigación.

La educación abierta y a distancia se ha convertido en una oportunidad más para que las personas que anteriormente por sus compromisos laborales o familiares no podían asistir presencialmente a clases, puedan de una forma menos restrictiva asistir y/o recibir clases a distancia ofreciendo la posibilidad de aprendizaje sin que estas tengan que afectar el desempeño de las actividades cotidianas de los mismos.

En este tipo de enseñanza, que ya tiene unos años en el país (Colombia), se orienta al estudiante, quién es responsable totalmente de su aprendizaje, autónomo, autodidacta y autorregulador de su proceso, para esta modalidad educativa no se presenta contacto directo y constante con los docentes, en muy pocas ocasiones el estudiante debe presentarse para

tutorías o exámenes sobre la materia o asignatura que está desarrollando, la educación a distancia nace como cursos por correspondencia donde el alumno leía los módulos, reproducía los Cd y videos y el devolvía el material con los ejercicios resueltos, este tipo de modalidad educativa ha ido evolucionando hasta emigrar a los entornos virtuales donde el proceso es totalmente desescolarizados se apoya mucho en materiales multimedia. Los objetos de aprendizaje le permiten tener un acercamiento más profundo a los contenidos temáticos planteados en los diferentes cursos. Pero dentro de la Universidad de Pamplona esta nueva metodología de enseñanza aprendizaje no se está aplicando para la sede de Uraba en el municipio de Apartadó – Antioquia (Colombia).

Hoy día y debido a las exigencias de competitividad de las empresas podemos encontrar la urgente necesidad de prepararse más conscientemente para el área de especialidad que se va a ejercer, esta preparación debe ir acompañada de procesos formativos que generen en los estudiantes un aprendizaje verdaderamente significativo y donde él pueda compartir esos saberes con sus pares académicos Galvis (2002), las modalidades de educación abierta y a distancia así como los entornos en ambientes virtuales, están encaminados primero en ser un puente para acercarnos al conocimiento, compartir, investigar, reflexionar y una óptica diferente en cuanto a metodología implementada para preparación universitaria. Pero sin las adecuadas fortalezas de los docentes o el desconocimiento de las diferentes herramientas tecnológicas que medien los procesos educativos de los mismos, se puede llevar en cierta medida a no ser lo suficientemente competitivos o a quedar rezagado en el mercado laboral, al no tener las habilidades suficientes para explotar las bondades que ofrece este tipo de herramientas.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) juegan un papel importante en los nuevos procesos de enseñanza-aprendizaje que se están llevando en muchas instituciones de educación superior en el territorio colombiano, Ferro (2009), plantean que

estás se han convertido en una innovadora forma de transmitir los conocimientos de forma continua, asíncrona y síncrona, respetando los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje de nuestros estudiantes. Por otra parte la ruptura en la barrera del espacio y el tiempo hace que el estudiante tenga la oportunidad de determinar el momento en que quiera estudiar sin tener que estar apegado a un horario de clases. Los ambientes fuera del aula, donde se tiene en cuenta a las Tecnologías de la Información y la Comunicación como herramientas metodológicas que facilitan el aprendizaje en una sociedad del conocimiento, instruye al alumnos en un saber hacer en contexto; pero para el caso particular la universidad de Pamplona Abierta y a Distancia en su programa de Administración de Sistemas de Información, se busca que tanto estudiantes como docentes se acerquen a los Weblog como mecanismo para exponer e intercambiar puntos de vista entre estudiantes-estudiantes, estudiante-docente que enriquezcan y refuercen sus saberes previos, Rosario(2008).

La educación en nuestros tiempos se presenta como una oportunidad de abrirnos nuevos espacios de cambio, permitiendo inclusión en el mercado laboral y en iniciativas emprendedoras que fomenten nuevas empresas y pueden generar oportunidades de empleo, estos cambios se pueden lograr apoyados en las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

La Universidad de Pamplona no cuenta en la actualidad con ningún tipo de metodología que aplique el manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, dentro del itinerario que se desarrolla en el proceso formativo con los estudiantes. Tenemos que éstos tienes cuatro encuentros por materia, realizados cada quince días, en los cuales a través del módulo que la Universidad realiza sobre las diferentes asignaturas se entrega a los estudiantes y los docentes para que éstos sean desarrollados en los encuentros. En muchas ocasiones los módulos están desactualizados, presentan actividades que limitan mucho el nivel investigativo de los estudiantes, su capacidad de análisis e interpretación de datos.

El uso que los docentes de las diferentes áreas o asignaturas dan a las Tecnologías de la Información y la Comunicación es muy poca, de vez en cuando se utilizan proyectores video beams con conexiones limitadas de Internet. No se ha explotado al cien por ciento los innumerables beneficios que ofrecen los recursos educativos tecnológicos. Se destaca que la gran mayoría de los docentes y estudiantes de la Universidad cuentan con equipos portátiles y tiene un manejo avanzado de los recursos informáticos.

En la actualidad, la Universidad no está realizando ningún tipo de proyectos investigación con el manejo de Tecnologías de la Información y la Comunicación en el programa de Administración de Sistemas de Información. Anteriormente dentro de la universidad no se ha obtenido ningún tipo de registro formal o bitácoras sobre investigaciones que apliquen las tecnologías educativas apoyadas en la web en el claustro universitario.

La facultad de Administración de Sistemas de Información no ha visualizado la importancia en la implementación de los Weblogs en las clases, en cambio se ha ceñido en el trabajo de los módulos de enseñanza que no aportan conocimientos profundos o significativos que puedan reforzar sus conocimientos previos, otra desventaja que tiene la facultad es que la Universidad no tiene una planta física propia en la que pueda disponer de recursos tecnológicos y físicos propios para que tanto alumnos, docentes y comunidad universitaria en general puedan utilizarlos.

La sede ubicada en la zona de Uraba, municipio de Apartadó – Antioquia (Colombia) todavía presenta muchas falencias en cuánto a los procesos pedagógicos llevados a los estudiantes, aún a pesar de ser una Universidad Abierta y a Distancia no cuenta con material interactivo, objetos de aprendizaje o elementos Weblog que puedan hacer las clases mucho más dinámicas e interesantes para los estudiantes. En fin la universidad en cuanto a infraestructura y recursos tecnológicos no cuenta con los suficientes medios para atender las necesidades y exigencias académicas de los mismos.

El programa de Administración de Sistemas de Información debe brindarles a sus estudiantes la preparación suficiente para ser competentes en una sociedad del conocimiento que exige que todos los días estemos bien preparados y a la vanguardia con las exigencias establecidas por los nuevos estándares de competencia laboral. Debido a esto surge la imperiosa necesidad de utilizar Weblogs, en los cuales los estudiantes puedan subir todos sus aportes y exponerlos en las web debatirlos entre compañeros y otros usuarios de la red permitiendo la retroalimentación.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación fortalecen los procesos de enseñanzas-aprendizaje de los estudiantes por medio de la implementación de herramientas, materiales y actividades como objetos de aprendizaje, Weblogs promueven que alumnos y profesores se impliquen de una u otra forma en actividades conjuntas y la manera que esa forma de actividad se organiza, combina, secuencia y evoluciona a lo largo del proceso de enseñanza y aprendizaje Gonzales (2008). En estas nuevas formas de estudio el aprendiz no queda solo, sino más bien se realiza un proceso de acompañamiento continuo en donde él produce y el docente realimenta esas aportaciones. Durante todo el desarrollo del material el estudiante interactúa con sus pares, aprende, socializa y de este modo establece sus propios puntos de vista sobre los nuevos contenidos aprendidos, su papel es central y activo. Las tecnologías le ofrecen un sinnúmero de posibilidades para que esos aprendizajes sean verdaderamente significativos para él. Para nuestro caso la Universidad de Pamplona y su programa de Administración de Sistemas de Información deben iniciar un camino en el cual la aplicación, apropiación y manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación sean un puente hacia esos nuevos modelos donde el estudiante es protagonista de su etapa formativa y el docente acompaña y orienta al estudiante para que este no pierda el rumbo en ese mar de información tan inmenso como es la Internet.

Las ventajas en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica docente estudiante, propone procesos donde se modifican las metodologías de enseñanza aprendizaje mediante el desarrollo de nuevos planes de estudio (Ferro, 2009). En esta nueva reestructuración juega un papel un importante las Tecnologías de la Información y la Comunicación, como recursos didácticos, como objetos de estudio, como elementos para la comunicación y la expresión, como instrumento para la organización, la gestión y la administración educativa y como instrumento para la investigación (Ferro,2009) .

La innovación tecnológica en materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación ha permitido la creación de nuevos entornos comunicativas y expresivos que abren la posibilidad de desarrollar nuevas experiencias formativas, expresivas y educativas, posibilitando la realización de diferentes actividades no realizables hasta hace poco tiempo. El empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la formación de la enseñanza superior aporta múltiples ventajas en la mejora de la calidad docente, materializado en aspectos tales como el acceso, la flexibilidad en el tiempo y el espacio para desarrollar actividades de enseñanza-aprendizaje o la posibilidad de interactuar con la información por parte de los diferentes actores involucrados, docentes y estudiantes, Ferro (2009). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación hoy en día llevadas al aula han transformado la forma se llevan los conocimientos al estudiante y como estos son asimilados por los mismos, pero estos nuevos saberes están direccionados en transformar y mejorar el contexto social apoyados en las nuevas tecnologías.

El internet ofrece todo un caudal de oportunidades para optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Entre ellas el Weblog es un recurso de amplias potencialidades a la hora de trabajar colaborativamente en el aula los contenidos preferentemente transversales, así como competencias básicas. En definitiva, el Weblog permite todo un abanico de experiencias

compartidas que llevan a la reflexión y el contraste de ideas propias y ajenas, Bohórquez (2008). Se entiende que hoy día este tipo de herramientas son una nueva forma de enseñanza que publicar de forma gratuita, fácil y rápidamente diferentes tipos de contenidos; pero muchas veces el no tener un objetivo claro sobre que se quiere publicar, puede ocasionar que se pierda el rumbo y este termine convirtiéndose en un contenido vacío que no contribuye en nada y que no tiene ninguna meta específica.

Pero, ¿Cómo este medio puede fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de educación superior? ¿Qué tipo de contenidos se deben trabajar en los Weblog para que estos sean un puente hacia el aprendizaje? Esta investigación busca identificar cuáles son los pasos que permitan diseñar una experiencia con Weblog, demostrando las potencialidades que ofrece, las actividades que debe diseñarse y las condiciones que deben cumplir los participantes; para que de esta forma se pueda diagnosticar si los Weblog son herramientas adecuadas que facilitan los procesos de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de educación superior abierta y a distancia.

1.1 Problema de investigación

La utilización de Weblog es una de las muchas maneras en que las Tecnologías de la Información y la Comunicación están permitiendo a los estudiantes y docentes exponer, mostrar y apropiarse de aprendizajes verdaderamente significativos. Con esta metodología se pretende fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje del programa de Administración de Sistemas de Información de la Universidad Abierta y a Distancia de Pamplona, permitiéndoles ser más competitivos en el campo laboral, desde este punto de vista el planteamiento de la investigación es el siguiente:

1.2 Pregunta de investigación

¿Cómo los Weblog pueden fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Administración de Sistemas de Información de la Universidad Abierta y Distancia de Pamplona (Sede Apartadó, Colombia) en comparación con otros estudiantes que no lo utilizan?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Demostrar como el uso de Weblog puede fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del programa de Administración de Sistemas de Información de la Universidad de Pamplona Abierta y a Distancia (Apartado- Antioquia Colombia).

1.3.2. Objetivos Específicos

- Implementar los Weblog como estrategia de publicación de actividades desarrolladas por los docentes.
- Desarrollar habilidades para diseñar y desarrollar Weblog que faciliten el aprendizaje de los estudiantes.
- Adoptar metodologías docentes que mejoren los procesos de aprendizaje.
- Identificar estrategias pedagógicas que apoyadas en los Weblog mejoren los procesos formativos de educación superior abierta y a distancia.
- Potenciar en el estudiante habilidades y destrezas de pensamiento crítico, autorreflexivo, auto evaluativo, de trabajo cooperativo, entre otros.
- Contribuir a mejorar la calidad en los procesos educativos a través del uso de Weblog en la profesionalización del estudiante.
- Comparar los resultados obtenidos en pruebas entre el grupo que implementa Weblog y el grupo que no los implementa.

1.4. Hipótesis o supuestos de investigación

La utilización de los Weblog es una herramienta metodológica que permite innovar dentro del aula de clases; dentro de sus ventajas encontramos que son totalmente gratuitas, están disponibles en la red, no requieren que el usuario que las utilice sea un especialista en programación, permiten incrustar videos, podcast, archivos, etc. Los Weblog dentro de las Tecnologías de la Información y la Comunicación se han convertido en nueva tendencia metodológica que refuerza los aprendizajes adquiridos en el aula, dándole la oportunidad al estudiante que construya sus propios saberes, interactúe cooperativamente con sus compañeros y realimente sus procesos de formación, lo que demuestra esta investigación es que los resultados académicos de los estudiantes que realizan actividades grupales implementando Weblog son mejores en comparación con los estudiantes que no los aplican en sus actividades académicas.

1.5. Justificación

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación tienen innumerables herramientas disponibles en la Web que facilitan la apropiación de conocimientos más significativos, en donde la cooperación e interacción con los diferentes medios contribuye en gran medida a la transformación educativa que las instituciones de educación superior están viviendo, pero estos cambios lleva implícito una serie de metodologías que involucran una adecuada planeación, diseño de estrategias, implementación y asesoramiento continuo que lleven a feliz término la ejecución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el aula.

El Ministerio de Educación Nacional (Colombia) en su afán por brindar asesorías a las universidades en pos de mejorar sus procesos educativos y mayor oportunidad de competitividad laboral, encamina sus esfuerzos en mejorar los procesos formativos de los estudiantes, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) convoco en el 2008 a reconocidos

miembros de la comunidad académica con el fin de reflexionar en torno al conjunto de competencias genéricas que se ajusten a las características y necesidades de nuestro contexto social y cultural, pero también al marco más amplio del panorama internacional. Como resultado de esta reflexión, el colectivo académico convocado identificó cuatro competencias genéricas para la educación superior, ellas son: Comunicación en lenguas maternas y otras lenguas internacionales, pensamiento matemático, ciudadanía, ciencia, *tecnología y manejo de la información* desde esta última perspectiva la Educación Superior y en especial la Educación Abierta y a Distancia ha orientado todo su esfuerzo en apropiarse, implementar y producir material educativo en tecnologías educativas que acerquen a los alumnos hacia el conocimiento preparándolo al futuro profesional quien debe competir en un mercado laboral cada vez más exigente en cuanto a la tecnificación de los procesos llevados en una empresa.

La implementación de Weblog hoy día se ha convertido en una poderosa herramienta que ayuda a fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, especialmente por la necesidad de estar comunicado y mostrar al exterior las ideas; un Weblog es un espacio en Internet que permite publicar opiniones, experiencias, fotos, videos y un sinnúmero de herramientas de forma gratuita, dando la oportunidad a los usuarios de exponer contenidos de diferentes temáticas. El programa de Administración de Sistemas de Información de la Universidad Abierta y a Distancia de Pamplona necesita que dentro de la preparación académica que reciben en los encuentros presenciales los alumnos, se incentive el deseo de investigación, innovación y producción de aprendizajes a través de Weblogs. La forma como los estudiantes han recibido sus aprendizajes y establecer nuevas formas de intercambio de saberes que se arraiguen más a las estructuras cognitivas del mismo, facilitando que él tenga criterios para discernir sobre uno u otros aspectos de una temática, la utilización de los Weblog busca que se muestren contenidos con sentido crítico, fomentar el trabajo en equipo, que le facilite trabajar colaborativamente con sus compañeros y establecer relaciones de

cooperación que le faciliten alcanzar sus objetivos, además de aprender a utilizar todos los recursos multimedia (Videos, Podcast, Gloster, documentos, graticos) disponibles en la Web para su aprendizaje, además de que se fomenta el manejo de herramientas informáticas y el uso pedagógico de las Tecnologías de la Información y la Comunicación que propician ambientes de aprendizaje, interactividad en las tareas propuestas e interacción, sincronía y asincrónica entre los participantes y sobre todo que el estudiante aprenda administrar los contenidos que pública.

Desde la perspectiva docente la implementación de las Weblog abrirá la oportunidad dentro de su dominio pedagógico y didáctico para seleccionar, diseñar y facilitar oportunidades de aprendizaje y acompañamiento contextualizado, así como para desarrollar espacios de realimentación y evaluación de los estudiantes.

Se pueden formular, ejecutar y evaluar procesos educativos implementado los Weblogs, que se materialicen en el análisis de la situación inicial del estudiante, junto con el acompañamiento que el docente le brindará en miras de lograr los objetivos propuestos por el plan de estudio en los estudiantes, brindando una nueva perspectiva a la evaluación estudiantil.

Dentro de las competencias que deberá tener el docente para el buen uso los Weblog están una excelente comunicación asertiva, que posibilite crear unos buenos canales de comunicación maestro-estudiante garantizando un dialogo cordial y respetuoso en el que el debate y la interacción posibilite asimilación o integración de nuevo conocimiento y acomodación o reestructuración del conocimiento inicial que se cambia a partir del ingreso de nueva información mediante el uso de los Weblog.

1.6. Delimitación del Estudio

La Universidad de Pamplona Abierta y a Distancia se ubica una subsele en el Municipio de Apartadó- Antioquia (Colombia), La Universidad de Pamplona La Universidad de Pamplona Abierta y a Distancia fue fundada en 1960 como institución privada bajo el liderazgo del Presbítero José Rafael Faría Bermúdez y convertida en Universidad Pública del orden departamental, mediante el decreto N° 0553 del 5 de Agosto de 1970.

El proyecto de investigación se piensa desarrollar durante el periodo comprendido entre los meses de enero – junio del año 2012, realizando las pruebas con los estudiantes en los semestres que se relacionan a ese año académico.

La población de estudio está compuesta por los estudiantes de la facultad de Administración de Sistemas de Información de la Universidad de Pamplona Abierta y a Distancia, sede Apartadó – Antioquia (Colombia).

No se ha realizado dentro de la universidad este tipo de investigaciones anteriormente, que permita tener un punto de partida sobre la experiencia vivida en relación al manejo de Tecnologías de la Información y la Comunicación; por otra parte la universidad no cuenta con información histórica que documente los primeros programas abiertos, tampoco hay una sede física como tal que cuente con sala de sistemas en las cual los estudiantes puedan trabajar.

Otro inconveniente para desarrollar el proyecto es el tiempo, pues fueron encuentros cada quince días con los estudiantes y en muchas ocasiones se presenta ausentismos o incumplimiento de parte de ellos en la entrega de actividades, además solo se aplicara en ambos grupos una sola postprueba lo que limita la obtención de resultados.

CAPÍTULO 2

2. Marco Teórico

2.1.El Weblog en la Tecnología Educativa

Según Salinas (2006), la innovación de las Tecnologías Educativas va asociada a la planificación y mejora, en este sentido los Weblog son una de las múltiples posibilidades que hoy se tiene para transformar la metodología de enseñanza de los conocimientos, dentro de esa innovación se desarrolla el proceso que selecciona y organizan los contenidos así como también la distribución de los recursos tanto físicos, tecnológicos y humanos que den como resultado el logro de objetivos previamente establecidos, hablar de Weblog hoy día es proponer una metodología de estudio encaminada en apoyar el estudio a través del internet y todos los medios electrónicos disponibles en reorganizar las antiguas formas de enseñanza tradicional.

Las Tecnologías Educativas han abierto las puertas a nuevas posibilidades educativas que antes eran imposibles considerarlas educativas o transcendentales en los procesos educativos de los estudiantes, hoy se puede hablar de tableros electrónicos, redes sociales, comunidades de aprendizaje y demás que han hecho su aparición como nuevas formas de apoyar a los docentes, estas tecnologías aunque revolucionarias presentan todavía cierto temor en el sentido lo propuesto por Salinas (2006), nos puede invitar a que nos orientemos a nuevas posibilidades en donde los docentes no estarán limitados solamente al tablero y la tiza, sino que este puede jugar con todos los elementos disponibles que favorezcan a sus estudiantes y le motiven a interesarse más en el estudio de ciertas temáticas.

Las Tecnologías Educativas vistas desde aspectos socioculturales muestra la amplia gama de posibilidades de instrucción que abren paso para que los estudiantes, docentes y

público en general interesado en las Tecnologías Educativas, conozcan, se conecten a través de las tecnologías puedan seguir formándose, consultar sus correos sin desconectarse de un aula de clases, permitiendo seguir formándose, utilizando todos los medios web y objetos digitales educativos disponibles que ayuden a continuar el camino hacia nuevas formas de enseñanza aprendizaje fomentadas por las Tecnologías Educativas.

Los Weblog dentro de la Tecnología Educativa nace como comunidades online que al principio buscaban publicitar contenidos empresariales que dieran a conocer a nivel mundial el portafolio de servicios que estas prestaban, dentro de las bondades que ofrece este medio esta la posibilidad de libertad, pero en estos momentos estos espacios virtuales han llegado a ser espacios colaborativos en línea que están siendo usados en la educación a distancia para intercambiar y exponer puntos de vista, Ariztizabal (2010).

Las tecnologías Educativas como se mencionaba tienen infinidad de herramientas entre ellas podemos mencionar:

- Aplicaciones para expresarse y/o comunicarse como blog y wikis.
- Aplicaciones para buscar acceder a la información que nos interesa, estar siempre bien actualizados: RSS, XML, Atom, Bloglines, entre otros buscadores especializados.
- Redes sociales como Twitter, Facebook, Ning, Second life, etc.
- Otras aplicaciones de on-line como plataformas de tele formación, plataforma virtuales e-learning, objetos de aprendizaje, materiales multimedia, entre otros.
- Documentos digitales con actividades de aprendizaje que le permiten al estudiante o docente autoevaluar su proceso formativo.

Todo esto muestra un panorama amplio en la formación en donde la tecnología se convierte en un elemento importante para enseñar, instruir, formar y orientar a los nuevos

aprendices. Pero los Weblog como parte de una estrategia de integración a los aprendizajes y como medio para difundir información Orihuela(2006), sirve de puente para que el estudiante disfrute de las bondades que los ambientes on-line tiene como la integración de multimedia (audio, video, texto, interactividad, imágenes), las Tecnologías Educativas de acuerdo a Orihuela(2006), terminaran convirtiéndose en una excelente oportunidad de unión de contenidos curriculares, objetivos de aprendizaje, contenidos digitales, objetos digitales de aprendizaje, videos educativos que participan en la instrucción de los aprendices y de paso se ajustan a las necesidades educativas de los mismos de acuerdo a su ritmo de aprendizaje y a la familiaridad que el usuario final tenga en el manejo de estas nuevas tecnologías .

Dentro de los orígenes de la Tecnología Educativa, se tiene que alrededor de 1900 el filosofo Jhon Dewey hablaba de la necesidad de tener un puente que nos facultara para aplicar la teoría científica en la solución de problemas prácticos, su interés era proporcionar a los profesores estrategias que les facilitara el cómo enseñar, Díaz (2006), hoy ese pensamiento del filosofo Jhon Dewey se puede establecer como una realidad, desde las instituciones educativas de educación básica, secundaria, media y educación superior y hasta de educación en posgrados se está viviendo los cambios que las Tecnologías educativas han aportado al transformar la forma como la educación y el conocimiento se venía transmitiendo.

Es interesante observar como las tecnologías han cambiado radicalmente la forma como vivimos, interactuamos, aprendemos, exponemos nuestros puntos de vista, estos cambios también han tocado la educación y las Tecnologías Educativas nos están demostrando que personas que no se involucren a estos nuevos transformaciones quedaran relegados y sin ninguna posibilidad de hacer parte de una sociedad del conocimiento que tiene muy presente que el capital más importante y que permite mayor impulso y desarrollo económico en las sociedades es el conocimiento.

Hasta hoy la Tecnología Educativa se considera un campo nuevo que intenta reflexionar sobre como las tecnologías se vinculan la ciencia en su práctica, pero desde la teoría del aprendizaje se ha considerado que esta forma de instrucción se basa en aprendizaje de experiencia activa y generador de cambio en el aprendiz y en su entorno, Díaz Barriga (2006), las Tecnologías Educativas proponen reflexionar sobre el importante camino de tanto docentes, estudiantes, administrativos, instituciones educativas al vincular prácticas que incluyan el manejo de Tecnologías de la Información y la Comunicación, su práctica se fomenta en forma amigable, las personas involucrada en el uso de estas tecnologías se motivan a seguir utilizándolas, estos nuevos entornos generadores de cambio son diseñados con una planificación clara, objetiva de los que se quiere lograr, teniendo presente lograr cambios significativos en los contextos sociales.

2.1.1. Tecnología Educativa

La educación se ha transformado con el pasar de los tiempos, lo que ha ocasionado que en la actualidad la preparación profesional este influencia directa e indirectamente por las Tecnologías Educativas, en esta nueva etapa la recepción de los conocimientos hacia los estudiantes está apoyada en parte o totalmente por los diferentes entornos virtuales de aprendizaje, el estudiante es ahora un aprendiz activo, socializador y constructor de su saber y el docente ha se modifica de ser un transmisor ha pasado a ser un mediador y guía en el proceso de aprendizaje, en este nuevo proceso el entorno de transmisión del conocimiento se pasa del aula física a entornos total o parcialmente virtual (Cabero, 2008).

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación y en especial las Tecnologías Educativas desde su aparición en escena como mediadores de los procesos formativos en los estudiantes han generado cambios que han transformado la forma como se evalúan los saberes del estudiante, este nuevo modelo de enseña exige que el aprendizaje sea más activo y

que el estudiante resuelva problemas de su entorno, proponga soluciones y plantee nuevas alternativas a su entornos, es interesante observar que las Tecnología Educativas están masificándose tanto que se puede considerar obligatorio involucrar estos nuevos avances educativos en las aulas.

La tecnología educativa comprende un sinnúmero de medios disponibles en la web que facilitan la interacción de los estudiantes con estos materiales didácticos, Ferro (2009), establece puntos de vista, crítica, debate, en fin, un gran cantidad de medios que facilitan la apropiación de nuevos aprendizajes, esta nuevas estrategias metodológicas y didácticas están haciendo posible una enseñanza en línea donde profesores-alumnos, alumno-alumnos interactúan intercambian información y conocimiento.

Las tecnologías educativas han posibilitado la flexibilidad y han abierto espacios donde el estudiante tiene la oportunidad de prepararse sin tener que abandonar sus compromisos, esta nueva tendencia de la tecnología educativa se centra en el alumno quien determina el momento o espacio en el que decide aprender, así como la forma como se integra e interactúa con sus compañeros, según Salinas (1998), educación bajo demanda, que intenta dar respuesta a las necesidades de formación concreta de los individuos. Las tecnologías educativas surgen como una propuesta de flexibilización dando la opción al estudiante para seleccionar y organizar su currículo de acuerdo a los gustos y afinidad que tenga con las materias, en si las nuevas tecnologías educativas han permitido que el estudiante tenga la libertad de escoger entre la gran demanda que existe en la actualidad. Esta nueva propuesta educativa está encaminada a satisfacer una demanda de acuerdo a las necesidades específicas que cada usuario tiene.

Según Salinas (1998), se puede afirmar que debido a los tiempos que se están viviendo y las congestionadas vidas, donde no se tiene espacio ni para dedicarse a uno mismo, se hace

importante que se creen espacios virtuales donde las personas puedan acudir y seguir sus procesos formativos, sin que esto tenga que afectar su normal día a día, la propuesta de Salinas, nos invita a que como docentes estemos más abiertos a nuevas posibilidades educativas de calidad que exigen mayor compromiso de parte del estudiantes, cambios en la cultura de la educación basada solo en la transmisión del conocimiento y mayor posibilidad de estar conectados a la red de internet sin descuidar las ocupaciones propias de nuestros trabajos y nuestro hogar.

2.1.2. El blog ventajas y desventajas de uso

Dentro de las ventajas de utilizar blog se encuentran la facilidad en la edición de contenidos, admite texto, enlaces y múltiples archivos multimedia: pdf, zip, imágenes, gif animados, audio, videos, animaciones, etc. Esto amplía las posibilidades del medio convirtiéndolo en una herramienta muy apropiada para que profesorado y alumnado desarrollen las capacidades de expresión hipertextual y multimedia (Salina M., 2008).

La información contenida en un blog puede ser comentada por el resto de usuarios visitantes del blog. De esta forma los estudiantes pueden obtener retroalimentación por parte del grupo de iguales sin miedo a la evaluación social o la crítica y de esa forma ajustar sus expectativas y comportamientos de la manera más conveniente.

El abanico de posibilidades de trabajo es inmenso en los blog, se pueden trabajar actividades centradas en la comunicación o reflexión personal o actividades de trabajo grupal o individuales en las cuales vayan indicando los problemas con los cuales se va encontrando a lo largo del desarrollo de las actividades permitiendo que el resto de compañeros y el mismo docente puedan aportar soluciones (Orihuela, 2006). Lo más interesante de este experimento tecnológico es el uso de la wikis que permiten la construcción de conceptos o definiciones y

en los cuales un grupo de estudiantes guiados por un docente elaboran definiciones de términos que luego son expuestas en la web donde otros usuarios ajenos al grupo creador continuarán aportando contenidos a la wiki.

Este es un ejemplo que los Weblog o cualquier otra herramienta de carácter tecnológico ayuda a construir de forma colaborativa aprendizajes, sin que este tenga que estar obligatoriamente dentro de una aula de clases bajo la supervisión de un docente, es increíble pensar que reunidos en grupo trabajando conjuntamente podemos elaborar contenidos que no solo aportarán a tener un nuevo conocimiento para las personas que lo crean sino que también servirán para que otras personas en cualquier parte del mundo los pueda aprender.

Con los blog se supera la dificultad de los encuentros físicos entre estudiantes, debido a que estos espacios virtuales, independiente del sitio físico en el que se encuentren, donde pueden combinarse dependiendo de las actividades o proyectos de clase, esto le posibilita al docente actuar como facilitador del aprendizaje, realizar acompañamiento constante al estudiante (Ferreyro, 2007).

Dentro de las desventajas que se encuentran se tiene que los estudiantes no tiene la suficiente madurez para trabajar en ello puede ocasionar que la misión de la actividad se pierda y no se logren los objetivos de aprendizaje (Amorós, 2007).

Una de las desventajas más preocupantes de trabajar es el hecho que los jóvenes y en algunas ocasiones los adultos no tienen el suficiente autocontrol para poder distribuir su tiempo entre las aportaciones o modificaciones a su Weblog en horas productivas, en muchas ocasiones se presenta que el estudiante al estar conectado en la web se dedique a realizar otras actividades como estar conectado en su chat, red social o revisando su correo y no distribuir

adecuadamente su tiempo de tal forma que pueda seguir rendir productivamente en su Weblog.

Debido a su facilidad para el anonimato puede ocasionar que los estudiantes realicen comentarios que puedan afectar el buen rendimiento de la actividad. El poco compromiso de los mismos para participar en los blog de sus compañeros y retroalimentarlos afectiva y adecuadamente (Amorós, 2007).

Desconocimiento o poco manejo de los usuarios finales sobre cómo crear un blog y como subir los archivos adjuntos, videos y demás archivos multimedia.

Una de las preocupaciones más latentes en el uso de los blogs es el hecho de robar ideas o el no reconocimiento de los derechos de autor, es un hecho preocupante que hoy día, se plagie contenidos intelectuales y no se reconozca a los verdaderos autores de propuestas o ideas, se hace necesario fomentar una cultura de la honestidad que respete y reconozca los derechos de autor de obras y publicaciones en internet, aun es más preocupante la proliferación en internet de páginas web que intercambian contenidos digitales (películas, videos, libros digitales), sin reconocer intelectual y económicamente a los verdaderos autores.

Los Weblog deben ser diarios digitales que contribuyan a reconocer y respetar la propiedad intelectual, teniendo presente que todos aportamos a la construcción de ideas que sirvan de puente para cambiar nuestras realidades sociales, políticas, culturales y de interacción.

Otra desventaja en el uso de los Weblog es que dentro de los programas curriculares establecidos en las instituciones de educación básica primaria, secundaria y media no se está involucrando el manejo y la participación de los estudiantes, es muy preocupante que docentes de otras áreas diferentes al área de tecnología e informática no lo fomenten en sus

asignaturas de forma didáctica, es más preocupante todavía el hecho que las Tecnologías de la Información y la Comunicación son ajenas a estos docentes, se está observando que en estos tiempos el nivel y la motivación por investigar sobre Tecnologías Educativas y las posibilidad que pueden brindar a las diferentes asignaturas no se están explotando lo suficiente para lograr cambios importantes en asignaturas como matemáticas y español.

La mayor desventaja que pueden tener los blog para que todavía existan personas que se niegan a utilizarlo es el hecho de no existir manuales o video tutoriales sencillos que puedan enseñar a los usuarios como crearlos, administrarlos y mantelos activos permitiendo ser retroalimentados por otros, es primordial que si se incentiva el uso de una Tecnología Educativa se comience desde la escuela y se involucren docentes de otras áreas diferentes al área de tecnología e informática, pues se hace urgente enseñar a las personas a publicar sus puntos de vista y crear espacios de sana discusión sobre lo que acontece en nuestros entornos.

2.1.3. Que es el Weblog y como puede usarse de apoyo en clases

El Weblog es una especie de diario personal o bitácora en donde se postula un artículo sobre un tema que se desea compartir y se abre al público para el intercambio de ideas. Es por tanto un sistema de publicación y de comunicación donde la información se guarda de una forma organizada facilitando su acceso: buscadores, temas, categorías, artículos, páginas, etc.

El auge que ha experimentado recientemente el fenómeno de los blog en internet nos obliga a reflexionar como docentes en sus posibilidades en el entorno educativo y las implicaciones didácticas de su uso (Bohórquez, 2008).

Aunado a la facilidad de uso se une la inmediata disponibilidad del servicio por parte de los usuarios interesado que en un solo paso y en pocos segundos pueda disponer de un

blog listo para publicar e independiente de otras iniciativas de publicación Web desarrolladas en sus centros.

La flexibilidad de este recurso permite su aplicación en múltiples contextos educativos: blog de aula o asignatura, Web personal, taller creativo multimedia (literario, radio, TV, etc), gestión colaborativa de proyectos, publicación digital multimedia, guía de navegación, etc.

Los Weblog ofrecen muchas alternativas de trabajo, es interesante encontrar material digital que explicando las bondades en la publicación de diarios electrónicos que exponen temáticas diferentes de acuerdo a la necesidad de dar a conocer un evento o una situación.

Para implementar blog en las aulas se hace necesario establecer unos objetivos sobre que planeo como docente al involucrar a mis estudiantes en el manejo de esta herramienta, como segunda medida seleccionar los contenidos curriculares y establecer de acuerdo a esos contenidos que logros o conocimientos pretendo que el estudiante alcance, como tercera medida se hace necesario realizar un diseño instruccional en el que se incluya actividades donde el estudiante tenga que interactuar con sus compañeros, esta parte, debe obligatoriamente ir acompañada por el asesoramiento del docente quien mantiene la luz para que la actividad no pierda el horizonte sobre la que fue diseñada.

Otro aspecto que debe tenerse en cuenta a la hora de desarrollar la actividad con los estudiantes utilizando Weblog, que contenidos quiero que el publique, el lenguaje a utilizar para la redacción de sus ideas, por otro lado como sus compañeros participaran en la construcción colaborativa de los contenidos y que experiencia obtiene al realizar un trabajo totalmente diferente a las tradiciones actividades académicas, pero mucho más interesante es

el hecho que los alumnos evalúen el acompañamiento brindado por el docente en la ejecución de la actividad.

2.2. Fundamentación Pedagógica

La formación integral del estudiante es el objetivo central del proceso docente-estudiante que se desarrolla en la educación superior (Horrutiner, 2009). La educación superior se puede considerar en cierta manera el ciclo final del proceso educativo; que garantice una preparación integral, involucra el currículo, el contexto universitario y las condiciones como llegan estos saberes a los estudiantes.

La pedagogía es la base para poder establecer contenidos académicos, metodologías de trabajo, estrategias didácticas, que sirvan de puente entre el estudiante y el conocimiento, tenemos claro que todo proceso formativo parte de una planificación consiente del entorno y las posibilidades laborales que nuestros estudiantes tengan, la fundamentación pedagógica hoy día está enfocada en la competencia individual que tiene nuestros estudiantes y en el saber hacer en contexto, esto nos exige como docentes estar más a la vanguardia de la teorías pedagógicas encaminadas en aprendizajes que puedan transformar, incentivar y cambiar las realidades del estudiantes. Hoy se está mirando al constructivismo como una alternativa de cambio en la pedagogía, en esta nueva mirada se tiene en cuenta al estudiante como un ser con conocimientos previos, con experiencia de su contexto y con posibilidades de construir de acuerdo a su experiencia.

La fundamentación pedagógica involucra aspectos tan puntuales como la formación profesional integral, que exige un profesional mas consiente de las condiciones socio-económicas de su contexto, capaz de generar procesos de cambio, comprometido con el desarrollo de su región y su país.

Por otra parte la pedagógica también tiene en cuenta el mejorar los planes curriculares, que brinden la posibilidad de preparar a los egresados universitarios, este perfeccionamiento de actividades curriculares, planes de estudio, plantea nuevos estándares de exigencia académica, acordes a las necesidades que tanto empresas como particulares necesarias que ofrezcan mejores alternativas.

Incentivar la investigación como precedente institucional que media en los procesos de mejora educativa, cualificando las facultades de formación profesional de las universidades, buscando siempre el perfeccionamiento curricular a partir de la relación centralización descentralización es igualmente una tarea que dentro del trabajo pedagógico debe consolidarse para fortalecer los nexos entre lo investigativo, académico y lo laboral, Horruitiner (2009), la fundamentación pedagógica en ambientes de educación superior presencial y a distancia debe enfocarse en consolidar procesos formativos de calidad que certifiquen en competencias técnicas y científicas a los futuros egresados, dando pie a que estos puedan incorporarse al mercado laboral o generar iniciativas emprendedoras que generen empleo y cambios en las economías.

La dimensión constructivista desde el punto de vista epistemológico y desde su fundamentación pedagógica abarca muchas teorías y prácticas, esto ha ocasionado que cualquier perspectiva epistemológica del constructivismo pueda condicionar una concepción de aprendizaje y a su vez, condicionar una concepción constructivista de intervención pedagógica, (Peres, 2006). Se puede afirmar que el constructivismo es una epistemología que concibe al conocimiento, como una construcción personal que realiza el hombre en la interacción con el mundo circundante. Un proceso que se lleva de la interacción del hombre con su contexto y con las personas que lo rodean, en donde la influencia de lo cultural es determinante en la generación de aprendizaje (Peres, 2006).

Por otra parte tenemos que los currículos, como procesos de fundamentación en la propuesta teórica y metodológicas, deben influir para que los procesos de enseñanza-aprendizaje cada día sean más acordes a las a los contextos sociales y no que estos modelos curriculares no se encuentren desfasados entre lo que se planea en el claustro universitario y lo que se vivencia en los ambientes laborales, Sanz (2004). La pedagogía universitaria debe ir de la mano con los modelos de diseño curricular, en los cuales debe caracterizarse por un diseño curricular enfocados en teorías y conceptos tecnológicos o apoyados en nuevas tecnologías con un enfoque más orientado a la vida práctica.

2. 2.1 Teorías Constructivistas.

El constructivismo en su epistemología más esencial expresa que el hombre sabe a partir de que el mismo construye su aprendizaje (Álvarez, 2009). Desde este punto de vista se plantea que el hombre es un sujeto activo, más no pasivo, es decir, el sujeto construye mediante participación activa e interacción social, se habla también de que existe una didáctica progresista en el proceso de aprendizaje que ocasiona que se genere conocimiento a través de experiencias, teniendo presente que dentro del sujeto existen unos esquemas mentales con conocimientos y que estos son asimilados y apropiados de acuerdo a proceso interacción del sujeto con el entorno que lo rodea.

Al meditar más detalladamente sobre la teoría constructivista se puede inferir que el planteamiento constructivista aborda al sujeto como un ser que aprende a través de la interacción de él con su entorno y de las situaciones en las cuales a través de la interacción con los otros, es mas se puede considerar que la comunicación y el lenguaje son ejemplos de aprendizaje constructiva, es interesante observar como investigaciones sobre el aprendizaje constructivistas en comunidades han demostrado que al interactuar con otros en determinadas actividades donde se compartía en grupos los miembros menos expertos aprendían de los más

experimentados. Es sorprendente descubrir que todos y cada uno tenemos conocimientos previos que vamos acumulando a través de nuestra vida y que al compartirla con otros miembros estos nos permiten asimilarlas, cambiarlas o eliminarlas de nuestra mente.

El constructivismo propone tres posturas relevantes, como condición necesaria para explorar la posibilidad de una epistemología constructivista, dentro de ellas se mencionaran tres que son los fundamentos de este modelo pedagógico.

El constructivismo radical es una de las tendencias de mayor sustento teórico, influenciado en los medios académicos, fundamentada en un posicionamiento ontológico y epistemológico, Barreto (2009), esta teoría plantea que el hombre crea por el pensamiento humano y depende de él, es un conocimiento activo, reflejando lo que el hombre conoce del mundo tal cual como es independiente del sujeto.

Según Piaget que plantea la asimilación y acomodación del nuevo conocimiento en las estructuras mentales del aprendiz, en este caso los modelo de instrucción ha de tener presente la actividad constructivista del alumno en el aprendizaje, y los procesos que lleva a cabo al aprender, esto es, un tipo de aprendizaje activo y constructivo, por lo que deberá ayudar a los estudiantes a procesar la información de manera significativa y a convertirse en estudiante independiente, que tenga punto de vista críticos de los que aprende (Bengoechea, 2003). Los postulados de Piaget nos muestran un punto de vista interesante sobre como nosotros nos apropiamos de los nuevos conocimientos, aunque se parte del hecho de un sujeto individual que aprende de sus experiencias y que a través de realizar comparaciones, clasificaciones y hasta el juzgar lo que acontece a su alrededor puede establecer criterios que le muestren que decisión debe tomar en relación con su entorno.

El constructivismo plantea aspectos interesantes sobre el aprendizaje como la cognición situada y la cultura del aprendizaje que establecen que el hombre aprende de lo que

lo rodea, facilitando de esta forma su proceso de aprendizaje, ofreciendo un discurso legítimo que gira en torno al individuo como constructor de su significado, relaciona sus saberes previos con los nuevos, al realizar esta comparación, iguala, diferencia, concluye, permitiéndole llegar a un aprendizaje o conclusiones que resulten del proceso de análisis de los datos (Hernández, 2001).

Una de las afirmaciones más interesantes que plantea el constructivismo afirma que el individuo es una construcción propia que se va produciendo como resultado de la interacción de sus disposiciones internas y su medio ambiente y por lo tanto de su conocimiento, no es una copia de la realidad, sino una construcción que hace la persona de sí misma, Chadwick (2006). Esta afirmación nos permite demostrar que el hombre está en una permanente búsqueda de construcción que inicia desde las etapas más tiernas de su vida hasta la etapa más madura, en ella la interacción con su entorno y congéneres influyen de tal forma que determinan sus costumbres, relaciones interpersonales y saberes de paso nos lleva a concluir que el aprendizaje jamás termina y que es un proceso biológico y natural de los seres humanos.

Se puede decir que los seres humanos somos una construcción que va desarrollando en un entorno determinado, en el mismo nuestro carácter se puede afirmar con el tiempo y a través de las relaciones afectivas, sociales, laborales que establecemos con las personas que nos rodean vamos construyendo rasgos particulares de nuestra personalidad, el constructivismo es una teoría que en cierta manera ha estado presente en nosotros y que ahora con los cambios a nivel social, políticos, tecnológicos, económicos nos obligan a preguntarnos a los docentes si nuestras metodologías de enseñanza fueron efectivas, acertadas, pertinentes y si estas de alguna forma representados cambios significativos en los estudiantes.

2.2.2 Aprendizaje Colaborativo

El aprendizaje colaborativo se está convirtiendo en una estrategia metodológica dentro de las aulas de educación básica secundaria, media y superior en Colombia es desde hace varios

años una novedosa forma de aprender en conjunto, pero en la realidad trabajar colaborativamente no significa solo charlar con el compañero sobre una determinada actividad, significa también estructurar unas actividades para alcanzar unos objetivos específicos.

El aprendizaje colaborativo involucra otro término la cooperación o trabajo colaborativo, en el primero los alumnos son los que determinan como se mantiene el control sobre las diferentes decisiones que repercuten en su aprendizaje, mientras el segundo el profesor es quien diseña y mantiene la interacción sobre los diferentes actividades que se realizaran, Collazos (2009). El aprendizaje cooperativo se da especialmente en una división de la tarea, para que le logre, se necesita estructurar independencias positivas para lograr una integración y compromiso social.

El aprendizaje colaborativo se entiende como el uso instruccional, de pequeños grupos de estudiantes trabajando juntos, para maximizar sus aprendizajes y el de los demás, el trabajo colaborativo depende mucho del compromiso e integración de todos y cada uno de sus miembros, para este caso requiere que todos trabajen por igual, se apoya el uno del otro y si existe inconveniente con uno de los miembros, todos los miembros del equipo lo apoyan hasta que este pueda realizar las actividades en completa independencia.

Según Collazos (2009), el aprendizaje colaborativo describe una situación, en la cual se espera que ocurra de forma particular la interacción, que producirá mecanismos de aprendizaje, que posibiliten y conduzcan al logro de un saber, pero se debe garantizar condiciones que permitan la efectividad en este proceso, por esta razón esta metodología considera diversos aspectos que pueden realmente garantizar, en un alto porcentaje este tipo de interacciones. El aprendizaje colaborativo y cooperativo para que pueda tener éxito dentro del aula debe de incluir primero unos objetivos sobre lo que se quiere lograr, como segunda

medida un plan de actividad bien definido que especifique la importancia de la interacción y el debate de los miembros del equipo, una acompañamiento constante del docente en el que oriente, pero no se involucre en la toma de decisiones del grupo.

También es importante destacar lo concerniente a cuatro aspectos de aprendizaje en mención que según Collazos (2009), una situación colaborativa solo se presenta cuando es entre personas de un mismo rango o nivel, ejemplo de ello entre estudiante- estuante, esto debido a que ambos por encontrarse en un mismo de nivel de preparación hay mucha más confianza para realizar las actividades, en cambio en un nivel de superior a inferior no se presenta, porque no existe el mismo nivel de confianza.

Por otra parte cuando se está llevando un trabajo colaborativo, la integración entre los miembros del grupo se lleva a cabo a través de la negociación entre los miembros, totalmente diferente a este tiene que recibir instrucciones o indicaciones de parte de un superior, esto hace que el proceso de aprendizaje sea mucho más democrático, pluralista y participativo, en si se construye un trabajo o una investigación con el aporte de todos y cada uno de los miembros del equipo.

Las situaciones colaborativas son altamente interactivas, entre los pares académicos, en cierta medida ellos deben tener cierto nivel de igualdad en los conocimientos de esta forma se puede influenciar el proceso cognitivo, que influye recíprocamente en cada uno de los integrantes de un equipo, también es un proceso que se va desarrollando gradualmente, entre los integrantes de dicho equipo, donde todos y cada uno de los miembros son mutuamente responsables del aprendizaje de cada uno y de los demás.

Dentro del aprendizaje colaborativo hay un aspecto interesante que involucra las actividades colaborativas, en donde el éxito de uno de los miembros está directamente relacionado con el los otros miembros del equipo, los estudiantes de acuerdo al tipo de

actividad establecen mecanismos para incentivar el compromiso y la participación de los miembros del equipo, esta premisa según Collazos (2009), establece o todos nadamos o todos nos ahogamos, en cualquier área o actividad que se desarrolle, se organizan los equipos o grupos por lo general, se asignan o distribuyen responsabilidades, se debaten puntos de vista, en fin, se distribuyen los compromisos que adquieren cada uno de los integrantes del grupo, esto con el fin de hacer que la carga de trabajo más llevadera, de mayor sentido de responsabilidad para cada uno de los miembros del equipo quienes se verán obligados a cumplir para no entorpecer el proceso formativo de cada uno de los integrantes del grupo.

Las actividades colaborativas siempre deben tratar de vislumbrar los objetivos de aprendizaje que se quieren lograr con los estudiantes, es en ese momento cuando los estudiantes que hacen parte del grupo se comprometen a tener éxito, que generen interdependencia positiva entre cada uno de los miembros. El trabajo colaborativo, jamás debe generar rivalidades y conflictos entre los miembros del equipo, tampoco debe existir subalternos, todos se trabajan por igual, si es necesario y de acuerdo a la actividad o al requerimiento que tenga el trabajo se pueden asignar entre los miembros unos roles que distribuyan el trabajo, pero esto no significa que hay un jefe único al cual los miembros del equipo de trabajo deben rendir cuentas.

Se deben tener ciertas características dentro de los miembros que hacen parte de la actividad de aprendizaje para que esta tenga resultados positivos y se logren aprendizajes significativos, entre ellos, el aprendiz debe ser responsable, que autorregule su proceso, por otra parte se deben definir cuáles son los objetivos o metas que como miembros de un grupo quieren alcanzar, debe existir motivación intrínseca por querer aprender, por querer dar solución a los problemas que se presenten, el aprendizaje colaborativo entre los miembros de un grupo está abierto a opiniones diversas, a escuchar las ideas de los demás a conciliar a identificar las fortalezas de los demás.

Es indispensable ser estratégico continuamente para buscar alternativas que amplíen más el aprendizaje de los miembros, encaminándolos a aprender a aprender, dando la posibilidad al estudiante que con esos conocimientos adquiridos, cambie su entorno, resuelva problemas, haga conexiones entre el nuevo conocimiento y el existente y sea más competitivo en el área en que se desempeña.

Según Collazos (2009), el papel del docente en el aprendizaje colaborativo es indispensable para que se logren las metas, pero antes de proceder a trabajar con este tipo de metodologías el estudiante debe cumplir con una serie de características, el profesor debe tener claro que es un orientador y guía, como tal su papel es para apoyar los procesos de aprendizaje, antes de este él debe ser un diseñador instruccional que se encarga de definir las condiciones iniciales del trabajo grupal. Se debe realizar planeación de los objetivos académicos y las unidades temáticas que harán parte del plan de estudio.

Se deben establecer unos criterios de evaluación que medirán si los estudiantes han alcanzado los conocimientos mínimos de las unidades, que junto con objetivos realmente claros de cada una de las tareas facilitaran determinar si los alumnos han logrado o no las metas planteadas por el docente.

El docente debe realizar material y generar ambientes de aprendizaje donde haya suficiente oportunidad para que el estudiante pueda acceder de forma individual, sacar el mayor provecho de los contenidos y con base en lo que entendieron tener una idea sobre lo que se va a desarrollar.

El docente puede implementar dentro de su material instruccional situaciones de la vida diaria, para brindar una diversidad de perspectivas que sea interesantes y que le permitan al estudiante tener una variedad de proyectos relacionados con la cotidianidad, que puedan

conducir a experiencias de aprendizaje verdaderamente significativo que aparte resuelvan problemas de la vida real.

El diseñador instruccional debe organizar con anterioridad los grupos de trabajo, la forma como se trabajara, la metodología asignada a los estudiantes, se establecerá reglas de los integrantes de los grupos, con el objetivo de darles responsabilidades a los miembros del equipo y que se puedan lograr resultados positivos.

Como se menciona en un principio el docente es un mediador en el proceso de aprendizaje, pero esto significa según Collazos (2009), la interacción entre estudiante y docente produce un nivel metacognitivo, el docente evita dar juicios o puntos de vista que puedan entorpecer el proceso formativo del estudiante o de dar cierto tipos de información. El docente como mediador siempre debe estar formulando preguntas como ¿Qué piensas? ¿Qué significa? ¿Cuáles son las implicaciones de lo que se ha dicho? ¿Hay algo más?. Con esto se intenta que el docente no de todo y que el estudiante junto con sus compañeros mantengan la responsabilidad de su propio aprendizaje.

La retroalimentación que el docente realice a los estudiantes sobre su trabajo consistirá en preguntas que los ayuden a detectar en donde se presentan falencias, de esta forma se intenta que ellos deduzcan sobre lo que están trabajado, que se den a conocer aspectos que le indiquen al estudiante donde se está presentando fallos y de esta forma organizar la información, corregir los errores, la idea consiste en no darle todo al estudiante, si no que este también pueda indagar, debatir y socializar para llegar a la solución.

El aprendizaje colaborativo y cooperativo según Cadoche (2005), está enfocado en preparar un estudiante mas integral, priorizando su formación hacia un sujeto activo y propositivo de soluciones, comprometido con su entorno, solidario y preparado para interactuar con los demás, respetando la diferencia y aprendiendo de sus pares académicos.

La experiencia de Cadoche en la universidad de Santa Fe (Argentina), es una muestra que indica que el aprendizaje colaborativo y cooperativo es la clave para lograr el éxito académico, la motivación intrínseca y el aprendizaje de los estudiantes. Para el caso de la universidad y su facultad de veterinario encontró la población estudiantil que inicia el semestre académico en un nuevo ambiente tanto familiar, como social que le dificulta adaptarse y comprometerse con el ámbito universitario, esto provoco que los estudiantes durante el primer semestre presentaran bajo rendimiento académico. La universidad entonces dentro de su cátedra de Matemáticas, Anatomía e Histología impulsaron una metodología de trabajo que busco motivar al estudiante, comprometerlo haciendo que él se sienta en un ambiente acogedor.

Pero ¿Cómo logro la facultad de veterinaria estos resultados? , para el caso de la facultad la universidad se planteo estructurar las relaciones sociales emergentes fomentando de esta forma el compromiso educativo de los estudiantes, pero también partiendo que la propuesta le permitiera al estudiante a través del trabajo en grupo generar capacidades intelectuales y sociales que lo involucraran más con la carrera universitaria.

Dentro de la propuesta de trabajo instruccional desarrollada por los docentes del área se consideraron cinco elementos básicos a través de los cuales se lograron resultados positivos dentro de las áreas, ellos son:

- Interdependencia positiva, consiste como se mencionó en hacer consientes a los miembros del equipo que no se pueden lograr resultados positivos a menos que todos los miembros también los obtengan.
- Responsabilidad individual y grupal, en esta parte se intenta reconocer que el grupo es la base que facilita de cada uno de los miembros del equipo o grupo adquieran conocimientos significativos.

- Interacción cara a cara, en esta parte el poder trabajar cooperativamente, requiere del encuentro cara a cara entre los miembros del equipo a fin de interactuar y dar a conocer cada uno de los miembros de equipo sus puntos de vista.
- Aprendizaje de habilidad social, en esta parte los miembros del equipo deben crear un clima de confianza, comunicarse, manejar conflictos y deben sentirse motivados hacerlo, esto hace parte del aprendizaje cooperativo y enseña a los miembros del equipo aceptar la diferencia y a entender que existen diferentes puntos de vista.
- Evaluación grupal, este le permite a los miembros del equipo determinar que actitudes de los miembros son positivas y cuales son negativas, y a determinar que conductas deben corregirse para lograr mejores resultados en próximos trabajos.

Como es preciso indicar estos pasos permitieron lograr que los estudiantes se comprometieran y mejoraran sus resultados académicos, de esta misma forma podemos trabajar en las aulas y lograr que los estudiantes aprendan, interactúen y socialicen permitiéndoles adquirir aprendizajes más significativos para su vida y contexto, teniendo presente que es un ser activo, social, en un entorno que nos ofrece una gran diversidad de puntos de vista y conocimientos. El aprendizaje colaborativo y cooperativo ofrece un sinnúmero de posibilidades para que el estudiante este más preparado frente a los cambios y situaciones que se presentan en su entorno, depende de nosotros como maestros diseñar el modelo instruccional con objetivos de aprendizaje claros y actividades grupales basadas en situaciones de la vida diaria que permitan sacar el mejor provecho en beneficio de los estudiantes.

El aprendizaje colaborativo antes de empezarse a implementarse en el aula debe buscar que todos los involucrados en el proceso formativo tanto estudiantes como docentes creen vínculos afectivos y emocionales que permitan una mayor camaradería entre los

participantes, de tal forma que al llevar a cabo un proceso pedagógico se aprecie entre los estudiantes y el docente compromiso mutuo por lograr resultados positivos.

Para que un grupo de estudiantes tenga éxito trabajando colaborativamente es necesario que el docente establezca como se van a organizar los grupos de trabajo de acuerdo a las características de cada uno de los miembros, es importante que para estos casos el docente realice una actividad diagnóstica en la que pueda evaluar los tipos de personalidad presentes en los grupos y de esta forma organizarlos.

Es fundamental también que si se va a fomentar el trabajo colaborativo conformando grupos pequeños donde todos tengan el compromiso primeramente de compartir responsabilidades y como segundo de conformar grupos entre los tres o cuatro participantes.

Es conveniente que el docente de pautas de organización y tareas, esto ya se ha mencionado anteriormente es importante dejar en claro que los miembros del grupo deben adquirir autonomía, incentivando a que como se menciono los miembros del grupo se establecen roles permitiendo de esta manera la repartición equitativa de las actividades de acuerdo a la personalidad y las características de los miembros del grupo.

El papel del docente debe estar encaminado en un excelente acompañamiento a sus grupos así como a la estimulación y constante retroalimentación, el docente debe tener una aptitud de líder motivador para crear la suficiente confianza en cada uno de los integrantes del grupo.

Algo muy delicado es el hecho que el aprendizaje colaborativo exige por parte de los aprendices un nivel muy elevado de exigencia en la realización de las actividades asignadas como por ejemplo ser lo suficientemente capaces para buscar, clasificar y evaluar la información, otro aspecto es que como miembros del grupo no se tenga aptitudes pasivas de

esperar que el otro haga para luego yo poder hacer, es indispensable que se erradiquen comportamiento que puedan afectar el buen rendimiento de un grupo de trabajo.

Los grupos que trabajan colaborativamente deben tener la capacidad de tomar decisiones, de relacionar ideas, de sintetizar, argumentar, deducir e inferir, de hacer crítica constructiva a sus compañeros sin cohibirlos personalmente, de aplicar sus conocimientos y saberes previos y sobre todo de que todos y cada uno se sientan con la confianza de aportar y enriquecer el trabajo colectivo.

Según Cadoche (2005), es fundamental respetar los ritmos y estilos de aprendizaje de cada uno de los miembros del grupo, pues cada individuo es un mundo diferente y tiene diferentes perspectivas y sentimientos frente a lo que diferentes temas, es importante de dentro de los mismos miembros tener la capacidad de explicarse el uno al otro y compartir sus puntos de vista, cada miembro del grupo necesita organizarse, tomar decisiones de acuerdo a su avance y los acuerdos.

En todo proceso donde se quiere llevar a cabo un aprendizaje colaborativo es imprescindible un proceso de seguimiento y evaluación del resultado final, el docente guía u orientador debe establecer con anterioridad como medir los resultados, si será necesario una carpeta de evidencias, o si será necesario realizar una prueba antes o después de iniciar las actividades, que determine como ingresa el grupo y que resultados se obtienen después de terminado el trabajo colaborativo. La evaluación debe permitir determinar la participación de cada uno de los miembros y el grado de compromiso de los participantes, conocer que medio tecnológico fue utilizado por los miembros del grupo para interactuar.

Otro aspecto a tener en cuenta a la hora de fomentar un trabajo colaborativo es el tiempo que le distribuirá para la realización de la actividad, es fundamental tener presente, sobre el cronograma de actividades, las fechas de entrega o sustentación de los trabajos

grupales y los tiempo que se determinaran para realizar por parte del docente la retroalimentación de los grupos, de esta forma y teniendo un cronograma claro de actividades a realizar el grupo de trabajo podrá distribuir el tiempo y las responsabilidades a realizar.

2.3. Educación Superior en Colombia.

En los últimos años los programas de educación superior y posgrados han aumentado significativamente en el país, está claro que a todo programa universitario se le exige el registro ante el ICFES (Instituto Colombiano de Fomento a la Educación Superior), este requisito es importante y necesario pero no suficiente.

Por esta razón y con el ánimo de asegurar unos mínimos de calidad a los programas de posgrado el gobierno nacional bajo la Ley 30 de educación superior y el Decreto 916 de de 2001 establece unos parámetros de calidad, pero en estos momentos en Colombia la Ley 30 está atravesando un delicado proceso de transformación debido a que el gobierno nacional quiere modificar algunos artículos que la regula y abrir posibilidad para que la educación pública tenga recursos de entidades privadas, esto ha ocasionado un sinnúmero de debate, sobre si es prudente que las instituciones de educación superior públicas reciban aportes económicos de empresas privadas.

La educación superior es un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral, se realiza con posterioridad a la educación media o secundaria y tiene por objeto el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional.

La educación superior en Colombia es un servicio público cultural, inherente a la finalidad social del estado, como servicio público está encaminado a crear iniciativas de cambio social, político, económico, empresarial, en busca de mejorar las condiciones de vida

de las personas que se preparan. La educación ofrecida por las entidades públicas o privadas debe estar encaminada en crear e incentivar conciencias de cambio, ayudando a crear pensamiento para ver el mundo de manera diferente, tratando de integrar a nuestros discentes pensamientos de convivencia, de igualdad y de oportunidad evitando pensamiento o comportamientos de violencia, de corrupción, de transgresión hacia el otro, es imprescindible cultivar la sana convivencia, la democracia, la pluralidad, la educación superior y en especial la educación abierta y a distancia debe crear espacios donde aparte de los saberes que pueda adquirir en sus estudios es necesario la formación de ciudadanos integrales capaces de respetar la opinión y la diferencia.

El artículo 3, establece que el Estado, de conformidad con la Constitución Política de Colombia y con la presente Ley, garantiza la autonomía universitaria y vela por la calidad del servicio educativo a través del ejercicio de la suprema inspección y vigilancia de la educación superior.

La educación superior sin perjuicio de los fines específicos de cada campo del saber, despertará en los educandos un espíritu reflexivo, orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad del pensamiento y de pluralismo ideológico, que tenga en cuenta la universalidad de los saberes y la particularidad de las formas culturales existentes en el país. Por ello la educación superior se desarrolla en un marco de libertades de enseñanza, de aprendizaje, de investigación y de cátedra.

La educación superior será accesible a quienes demuestren poseer las capacidades requeridas y cumplan con las condiciones académicas exigidas en cada caso cumpliendo con los planes académicos establecidos y con los requisitos morales y éticos que le permitan a los estudiantes ejercer como profesionales íntegros y competentes para la sociedad colombiana.

Son objetivos de la educación Superior y sus instituciones, el profundizar en la formación integral de los colombianos dentro de las modalidades y calidades de la Educación Superior, capacitándolos para cumplir las funciones profesionales, investigativas y de servicio social que requiere el país.

Trabajar por la creación, el desarrollo y la transmisión del conocimiento en todas sus formas y expresiones y promover su utilización en todos los campos para solucionar necesidades del país.

Prestar a la comunidad un servicio con calidad, el cual hace referencia a los resultados académicos, a los medios y procesos empleados, a la infraestructura institucional, a las dimensiones cualitativas y cuantitativas del mismo y a las condiciones en que se desarrolla cada institución. Ser factor de desarrollo científico, cultural, económico, político y ético a nivel nacional y regional.

Actuar armónicamente entre sí y con las demás estructuras educativas y formativas. Contribuir al desarrollo de los niveles educativos que le preceden para facilitar el logro de sus correspondientes fines.

Promover la unidad nacional, la descentralización, la integración regional y la cooperación interinstitucional con miras a que las diversas zonas del país dispongan de los recursos humanos y de las tecnologías apropiadas que les permitan atender adecuadamente sus necesidades. Promover la preservación de un medio ambiente sano y fomentar la educación y cultura ecológica. Conservar y fomentar el patrimonio cultural del país.

En estos momentos tan trascendentales en la educación superior en el que se quiere cambiar el manejo que se le da a los recursos que manejan las universidades públicas, el proyecto de reforma a la educación superior según la Ministra de Educación es un proyecto

permitirá que mas jóvenes de escasos recursos tengan acceso a la educación superior, resaltando que el propósito de la reforma es destinar mayores recursos para fortalecer las universidades públicas, así como también las instituciones técnicas y tecnológicas públicas.

La ministra de educación nacional indico que estos recursos fomentaran la demanda de créditos educativos que serán totalmente subsidiados tanto en tasas de interés como en lo que se refiere a la creación de un fondo de manutención, pero esto también tiene sus detractores quienes afirman que con este nuevo proyecto de ley busca privatizar la educación superior en Colombia por ejemplo que se busca fiscalizar más de cerca los recursos que las universidades administran quitándole su autonomía, que se mercantilice la educación y que se privatice la educación superior.

La educación superior en Colombia todavía presenta falencias en relación a la posibilidad de dar cobertura, calidad, pertinencia, todavía tiene bajos niveles de población con educación superior en comparación con otros países latinoamericanos como Chile y Argentina, la educación superior en la mayoría del territorio colombiano está dominado por las universidades privadas y las personas que inician su proceso formativo pero son muy pocos los que logran concluir sus estudios. La educación en Colombia es un derecho de todos pero aun así no existe suficiente compromiso gubernamental, en mejorar las condiciones académicas y en realizar una apropiada inversión en Tecnologías Educativas.

2.3.1 Educación Abierta y a Distancia.

Las realidades en que se desenvuelve el mundo actual generan nuevos desafíos y nuevas exigencias en todos los órdenes, incluyendo naturalmente, el educativo. Problemas y condiciones diferentes a los tradicionales exigen métodos y soluciones novedosas, las cuales pueden ser creaciones absolutas o basarse en el empleo de elementos conocidos con

adaptaciones o adecuaciones específicas (García, 2010). Estamos atravesando cambios culturales, políticos, religiosos que nos han hecho más abierto a interactuar con un mundo globalizado que está abriendo sus fronteras a nuevas oportunidades.

El sistema educativo latinoamericano en los últimos años ha estado influenciado por el fenómeno de la globalización y por un empeño más férreo en preocuparse por una sociedad del conocimiento más abierta a oportunidades de igualdad y participación de todos sin importar credo, sexo, etnia, movimiento, político, etc. Se hace necesaria que Latinoamérica y en especial Colombia donde el Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicación está interesado en crear centros conectados a Internet que inviten a las comunidades más apartadas a conectarse a la gran red de comunicaciones.

Es fundamental que los centros o instituciones de educación abierta y a distancia bajen los costos de matrícula para que más personas puedan tener acceso a educación superior de calidad, lo más preocupante de todos estos cambios a nivel de educación abierta y a distancia, es el hecho de que todos sin discriminación tengan acceso a medios tecnológicos y educación de calidad y pertinencia, teniendo presente que hay zonas del territorio colombiano donde la única presencia del estado es un docente. Es alarmante que debido a las condiciones económicas de la gran mayoría de los colombianos estos no puedan acceder a educación superior y que esto ahonde más la brecha digital que existe en las comunidades más pobres.

En el mundo entero y especial en Colombia se viene presentando de tiempo atrás, intensas demandas sociales por el acceso a la educación superior, las cuales no han encontrado respuestas adecuadas en la oferta universitaria tradicional. Por esta razón se ha venido acudiendo a nuevas estrategias educativas que permitan satisfacer de una forma más adecuada dichas necesidades.

La educación abierta y a distancia en Colombia se crea debido a la necesidad de brindar oportunidades de formación con calidad en aquellas regiones del territorio Colombiano donde por sus condiciones topográficas o de orden público no se podía tener acceso a educación superior, los centros regionales de educación superior abierta y a distancia nacen como una necesidad de brindarle formación a las zonas rurales más apartadas del país y de paso fomentar la educación profesional en busca de formar a los nuevos líderes rurales que lideren cambios en sus regiones.

En esta perspectiva se ha presentado cierto grado de innovación en las instituciones de educación superior y se han creado nuevas instituciones, desarrollando nuevas estrategias y organizando sistemas de enseñanza que han permitido que la educación superior sea un servicio alcanzable por todas las personas que tengan la motivación y que cumplan unas condiciones mínimas para afrontar con éxito este tipo de programas.

En este contexto se ha venido hablando de educación abierta, educación permanente, educación a distancia, así como de nuevas Tecnologías de Información y Comunicación aplicadas a la educación (Calderón, 2009), la educación a distancia debido a sus mismas condiciones de semi presencial ha implementado Tecnologías Educativas con el ánimo de ayudar a fortalecer los contenidos curriculares en busca de mejorar y motivar el compromiso de los estudiantes por ser mejores y continuar sus estudios.

La educación abierta responde a la necesidad y al derecho que tienen los seres humanos para acceder a procesos formativos. Los principios de democratización, igualdad de oportunidades y justicia social educativa constituyen su fundamento. La educación es la mejor forma erradicar las condiciones de desigualdad, falta de oportunidades laborales y crear condiciones económicas más dignas para la vida y la salud, la educación a través de medios apoyados en tecnologías que contribuyan a servir de puente entre el conocimiento y cambios

a nivel social transcendentales para una comunidad y un país como Colombia donde la educación superior de calidad es solo para aquellos estratos privilegiados económicamente.

Educación abierta significa apertura de oportunidades educativas mediante la extensión de la oferta de programas educativos a sectores de población que no han podido estudiar en los sistemas tradicionales, ya sea por la distancia de los lugares en que residen, por la pertinencia de los programas, por los requisitos académicos de ingreso, por las obligaciones laborales y familiares, por dificultades económicas o por imposibilidad de conseguir cupo (García, 2009).

La educación abierta y a distancia no debe recurrir solamente a la transmisión memorística del profesor hacia el alumno, la educación tampoco debe recurrir a mecanismos como la nota, a la competencia donde el fracaso de uno es el éxito del otro, en esta parte el conocimiento deberá estar inducido por el deseo o la inquietud de saber algo desconocido, buscando ser objetivos, imparciales, transformadores evitando al máximo la educación para la uniformidad, la educación inhibitoria del pensamiento, el deseo y el saber.

En la educación abierta se pretende construir un currículo específico para cada caso, tomando en cuenta las experiencias previas, las condiciones de trabajo, así como las motivaciones y las posibilidades de estudio del alumno (Sosa, 2007).

La educación permanente es la que tiene lugar a lo largo de toda la vida de una persona. A través de ella los estudiantes pueden lograr una compatibilidad continua entre sus responsabilidades laborales y sus objetivos de aprendizaje.

La educación a distancia se ha consolidado mundialmente entre las diversas modalidades de educación, en su proceso continuo y sostenido, logrando avances cuantitativos y cualitativos. El término de educación a distancia es empleado para referirse a

formas de aprendizaje que en la generalización de los casos no son guiados por profesores presentes en un aula de clases, por el contrario su acompañamiento es mínimo, el estudiante cuenta solo con los materiales didácticos que le son entregados y con las asesorías que pueda tener de su tutor. Para el caso de los estudiantes de educación abierta y a distancia su material de apoyo se convierte en un recurso indispensable que lo orienta, apoya y guía en su camino hacia la formación (Conteras, 1997).

La educación abierta y a distancia intenta preparar académicamente incorporando perfiles profesionales de las zonas donde se establecer estos centros regionales de educación abierta y a distancia, integrando competencias que permitan abrir nuevos campos de creación o incubadoras de nuevas empresas.

En Colombia las universidades de educación superior abierta y a distancia deben buscar establecer mecanismos que permitan colaboración institucional con universidades presenciales y de educación virtual que permitan orientar los procesos formativos de las universidades abierta y a distancia, en busca de brindar mayor calidad a los estudiantes.

Las universidades de educación abierta y a distancia en los contextos actuales y de acuerdo con las condiciones sociales, políticas, económicas ofrecer alternativas innovadoras que complementen y ayuden a satisfacer las necesidades de aquellos individuos que por condiciones de ubicación geográfica, desplazamiento forzado, buscan mejorar sus condiciones de vida y las de sus familiares.

La educación superior en Colombia se ha considerado como parte de los estratos más privilegiados en Colombia, pero al realizar un análisis de la realidad vivida en el país se puede clarificar que el estado Colombiano ha hecho todos los esfuerzos posibles por brindar igualdad de oportunidades económicas y participativas a todos los estratos sociales, la

educación abierta y a distancia se convierte en una fuente de transformación para todos los colombianos.

Algo que también es preocupante dentro de la educación superior abierta y a distancia es el hecho de que no existan muchas investigaciones sobre la educación a distancia en Colombia que puedan demostrar logros o avances importantes en este campo y de paso saber que poblaciones son las más interesadas o las zonas del país donde mayor demanda en estudios de educación abierta y a distancia se presenta.

2.3.2 Nuevo perfil Docente

El docente o tutor es un comunicador de saberes, que participa en la construcción de aprendizaje de los estudiantes y quien establece las condiciones bajo las cuales se da a conocer este saber. Se considera que encarna la figura de autoridad, por intermediación del saber que enseña; pero al mismo tiempo, tiene que ajustar sus comportamientos, valores y virtudes a los sujetos receptores de su aprendizaje, para este caso sus estudiantes (Vivas, 2003).

El nuevo perfil docente plantea un profesor más sociable y mediador de los procesos de aprendizaje, que está mucho más consiente que su estudiante debe ser alguien que critique su desempeño y la problemática que se pueda presentar, el docente también debe tener una función social que se enfoca o da la directriz a los estudiantes para que estos se conviertan en solucionadores del problema de su contexto (Sánchez, 2006).

La docencia es una de las funciones básicas de la academia que integra un compromiso con el desarrollo profesional de las nuevas generaciones, preparando a los jóvenes de acuerdo con las necesidades contextuales de formación y de sus responsabilidades con variedad, calidad y significado de aprendizaje para los futuros

profesionales, como esto, el docente debe ser más consciente de su importante presencia para generar e incentivar investigación en sus aprendices. El docente de educación abierta y a distancia es un acompañante del proceso educativo de su estudiante, que guía y orienta, motivando a través del debate, la socialización de temas.

La educación superior contemporánea adopta nuevas reformas curriculares encaminadas a desarrollar como nunca antes la autonomía de los aprendizajes, haciendo cada vez mas inminente la necesidad de redimensionar las funciones del profesor en esta etapa el profesional no cuenta con las estrategias pedagógicas suficientes para transmitir sus conocimientos a sus estudiantes, es fundamental que este futuro docente universitario cuente con las estrategias adecuadas que le permitan llegar a su auditorio de forma adecuada orientada siempre en unos objetivos claros de aprendizaje que posibilite que el estudiante se sienta cómodo recibiendo los saberes de su instructor (Ponce, 2008).

Algo que preocupa en este nuevo perfil del docente es que todavía se tengan recelos en cuanto al manejo de todos los medios tecnológicos, audiovisuales, disponibles en la web para crear nuevos ambientes de aprendizaje que integren las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Lo más preocupante es el hecho de que algunos docentes todavía tienen desconfianza en cuanto al manejo de Tecnologías Educativas, se puede afirmar que cierto analfabetismo digital está ocasionando el temor a no querer utilizar los medios electrónicos, falta de comunidades de aprendizaje que apoyen o incentiven el uso de medios electrónicos disponibles, entre otros, esto puede ocasionar un retroceso en el avance educativo utilizando medios digitales por parte de los docentes.

En la actualidad la necesidad de estar comunicados nos exige estar interactuando a través de redes sociales, comunidades virtuales de aprendizaje, plataformas virtuales de aprendizaje, que ofrecen un sinnúmero de posibilidades en el campo del conocimiento, pero aun a

pesar de contar con la posibilidad de ser totalmente gratuitas no hay suficientes investigaciones docentes en este campo de las Tecnologías Educativas o se consideran muy mínimas en comparación con otros campos de investigación educativa, el nuevo perfil docente exige estar a la vanguardia de estos cambios tecnológicos.

A nivel pedagógico y didáctico el docente como forjador de cambio debe estar preparado para recibir a un estudiante mucho más activo y preocupado de su proceso formativo, el principio de constructivismo social y aprendizaje colaborativo, tiene presente que muchas veces el conocimiento se puede adquirir a través de las relaciones comunicativas entre pares académicos. Es fundamental que como docentes tengamos conciencia que no somos la única fuente del conocimiento y los únicos dueños del saber, no siempre tendremos la respuesta a todas las preguntas y la humildad nos hace más humanos para poder decir que no sabemos todo y que en algún momento aparecerá alguien que sepa más que el docente que puede ser hasta nuestros propios estudiantes.

A nivel social, económico, político, cultural como docentes se está llamado a servir de puente entre los estudiantes y el saber, el docente de la sociedad del conocimiento tiene que ser un docente preocupado por crear conciencia de cambio en sus estudiantes, avivando el espíritu de investigación, de metamorfosis de conciencias, este nuevo docente tiene un trabajo de mayor compromiso con su labor y las Tecnologías de la Información y la Comunicación son su mejor apoyo en el camino de mover conciencias en pro de mejorar las realidades educativas de sus aprendices.

El proceso que enfrentan los docentes en esta nueva era digital es mucho más exigente y requiere mayor compromiso, las redes sociales, de comunidades virtuales de aprendizaje, de Tecnologías Educativas que existen son un buen principio para que como docentes nos involucremos y compartamos nuestras experiencias diarias, la sociedad del conocimiento

exige un docente competente, líder, emprendedor, investigador, que no le tenga miedo a los cambios sociales y tecnológicos que se puedan presentar en sus realidades y pueda combinar la didáctica y las Tecnologías de la Información y la Comunicación en su praxis educativa.

2.3.3 Nuevo perfil estudiante.

En el pasado se considero al estudiante como una forma u objeto que debía ser moldeada, para ser cultivada en un espíritu disciplinado, en un cuerpo para ser dinamizado de acuerdo a unas normas, el estudiante debía desempeñar y demostrar que había adquirido unas capacidades que lo hacían competente o apto para desempeñarse en la actividad que se le encomendaba.

En el contexto de la educación abierta, el estudiante es total y completamente responsable de su aprendizaje, él es quien determina los límites hasta donde es capaz de llegar y que puede alcanzar en un determinado objetivo de aprendizaje. Se considera a este nuevo estudiante más responsable de lo que acontece a su alrededor, capaz de tomar decisiones que puedan resolver problemas o situaciones, con disposición para trabajar cooperativa y colaborativamente, en un ambiente social que exige que cada día sea mejor personas.

Es un estudiante dispuestos a plantear soluciones, a investigar e indagar sobre lo que lo rodea, mucho más crítico y como tal tiene mayor responsabilidad sobre su entorno, ante estas características necesita un docente que le permita cuestionarse sobre su desempeño, explorar opciones de solución, con quien esté dispuesto a discutir y a proponer soluciones, en esta nueva forma de aprendizaje el estudiante es mucho mas consiente que el aprendizaje solo se logra cuando estoy dispuesto a respetar la opinión del otro, a enriquecer mi aprendizaje a través del dialogo y la interacción con mis pares académicos.

Este nuevo perfil del estudiante asume mayor compromiso con su educación, es consciente que el aprendizaje gira en torno a él como protagonista, está en una constante búsqueda de superación intelectual, indagando sobre lo que acontece a su alrededor.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación le ofrecen un sinnúmero de opciones para el prepararse y ser más competitivo, esta nueva situación y ante un ambiente fuera del aula de clase, el estudiante tiene presente que su tiempo es importante para distribuir sus cargas académicas y sus compromisos laborales o familiares. Las nuevas tecnologías educativas han permitido que el estudiante tenga todas las libertades para manejar su tiempo y su espacio, siendo el centro y protagonista de todo su proceso formativo consciente que debe autodirigirse, autoregularse y autoinstruirse.

La autogestión es otra de las características fundamentales, que es utilizada como un medio o fin para lograr los fines educativos, es una técnica que crea espacios que permitan diferenciar, experimentar e innovar en la forma como la educación y la pedagogía es llevada a los ambientes educativos, esta nueva característica de autosugestión implica responsabilidad del estudiante por su propio aprendizaje, la formación de los valores sociales orientados hacia el colectivismo y la participación social (Canfux, 2009). La autogestión es una de las características más importantes con la que debe contar un estudiante de educación abierta y distancia pues esto lo motivara a continuar comprometiéndose con sus estudios.

En esta parte la autogestión, se define como la toma de conciencia, por la sociedad, de que puede y debe auto dirigir sus procesos formativos, en busca de mejorar sus condiciones académicas demostrando que la práctica y la iniciativa son excelentes para lograr metas de estudio.

El perfil de un estudiante de educación abierta y a distancia debe estar predispuesto para trabajar estructuradamente, promoviendo la integración de los diversos entornos socioculturales, así como a la vez construir conjuntamente conceptos, habilidades cognitivas que enriquezcan su práctica educativa, se considera que los grupos son espacios de comunicación con infinitudes de beneficios que facilitan el aprendizaje, entendiendo como una posibilidad de recreación, de desarrollo de habilidades interpersonales, donde el dialogo permite la presentación de diversos puntos de vista así como la posibilidad de analizarlos y contrastarlos para generar, descubrir y crear otras maneras de abordar los sucesos o acontecimientos alrededor del estudiante.

Uno de los papeles más importantes que ha cumplido la educación abierta y a distancia es la de establecer cronogramas de actividades, planificación y organización de actividades así como creación, organización y distribución de contenidos ya sea en medios físicos o magnéticos que se convertirían en los materiales a distribución para los estudiantes. La educación abierta y a distancia en Colombia después de estos veinte años de establecida en nuestro país tiene un posicionamiento y un reconocimiento como alternativa de formación de los futuros profesionales.

Por otra parte, los recursos de estudio o material con que cuenta el estudiante le permiten , analizar, comparar los conocimientos planteados con los saberes previos, para lograr un eficaz resultado académico, tenemos que todo proceso de aprendizaje se construye a través de las lecturas que el estudiante pueda realizar sobre diferentes temáticas, para el caso de los estudiantes de educación abierta y a distancia las lecturas son el acompañante que permitirá en ellos establecer criterios sobre determinadas temáticas, los estudiantes de ambientes fuera del aula de clases tradicional deben de tener presente que la mejor fuente de conocimientos con la que podrán producir conocimiento es la lectura, a través del análisis de

textos el estudiante puede asimilar nuevos conceptos y apropiarse de nuevas ideas que antes eran desconocidas para él. La lectura y la organización de material debe ser una de las principales fuentes de conocimiento del estudiante universitario, que le permita cuestionar su contexto, analizar su realidad y plantear alternativas de solución.

Para concluir se puede decir que hoy día el papel que juega el estudiante universitario es más ubicado en su realidad, está más consciente de su responsabilidad como estudiante y tiene presente que él es el único responsable de su fracaso o de su éxito académico.

Este nuevo rol del estudiante trae consigo cambios en la forma como antes se le enseñaba, pues ahora cuenta con las Tecnologías de la Información y la Comunicación y con un sinnúmero de elementos electrónicos que le permiten acceder al conocimiento, como tal se prepara para convertirse en un solucionador de la problemática que afecta su entorno, este nuevo rol hace que sea mucho más sociable y comunicativo, dispuesto a escuchar al otro, a respetar la diferencia de puntos de vista, aprender del otro, es un estudiante que tiene unos objetivos claros sobre hacia donde quiere ir y que tiene una metacognición muy clara sobre cómo quiere lograr sus objetivos, este nuevo modelo de estudiante de educación superior abierta y a distancia sabe que solo cuenta con su motivación intrínseca para lograr sus objetivos, que necesita de los demás para aprender a aprender, que las Tecnologías de la Información y la Comunicación le ofrecen infinidad de posibilidades para lograr sus metas y que se está preparando para ser un líder que pueda transformar la vida a otros.

Las instituciones educativas que decidan establecer educación abierta y a distancia que deben establecer criterios normativos en torno a la educación abierta a distancia y semi presencial, así como a la elaboración de políticas institucionales de reconocimiento y certificación de sus planes de estudio adecuadas a las demandas de las zonas donde los centros de educación abierta y a distancia. Es fundamental que la universidad establezca una misión,

visión del futuro de la educación no tradicional, donde la participación, la igualdad y las inclusión para todos. La educación abierta y a distancia debe mirar a crear caminos de participación donde la libertad de expresión y la utilización de todos los medios electrónicos brinden a sus educandos posibilidades de vinculación laboral y social.

3. Metodología

Mediante la utilización de Weblog en los procesos de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de Administración de Sistemas de Información de la Universidad de Pamplona, en la sede del municipio de Apartadó, comparar con el método tradicional e investigar los significativos con relación a los métodos utilizados en forma tradicional; para ello se escoge un diseño experimental que informe sobre los cambios en un contexto y permita identificar los beneficios obtenidos en los actores involucrados.

Se propone explicar al cambiar una metodología de enseñanza, incluida en las Tecnologías de la Información y la Comunicación, se obtienen fortalezas en los aprendizajes, procurando en lo fundamental conocer el impacto de la nueva metodología utilizadas, además plantea la introducción de un diseño de investigación comparativo en el que se analizan dos variables y como una de ellas, afecta a la otra.

La población objetivo del estudio son discentes de los últimos semestres de Administración de Sistemas de Información de la Universidad de Pamplona, sede del municipio de Apartadó, en el departamento de Antioquia, en la república de Colombia, con ellos se realizará un análisis de datos, utilizando la estadística descriptiva, que facilita la comparación de la información que se recoja, clasificar y comparar una distribución de frecuencia que ilustre los cambios significativos que se presentan al inicio del semestre y los cambios que se presentan al final del curso, la población fue seleccionada al azar, como requisito para ser incluida en la investigación se solicito que fueran estudiantes de IX semestre de Administración de Sistemas de Información.

3.1. Diseño de la investigación

El planteamiento del estudio ocurre de acuerdo a una secuencia cronológica definida, donde se aborda primero el problema de investigación, se realizó la revisión de la literatura

disponible, conocer el estado del arte del sector de estudio, definieron los objetivos precisos de estudio, organizó un plan de trabajo para realizar con los estudiantes, desarrolló a lo largo de todo el proceso la recolección de datos reales y adoptó el método cuantitativo y su alcance comparativo.

Las investigaciones comparativa analizan la relación entre dos grupos poblacionales, su utilidad radica en saber cómo se puede comportar un concepto o una variable al conocer el comportamiento de otra variable relacionada (Hernández, 2007). Para el caso de la presente investigación las variables que se utilizan son dos: El uso de Weblog y los procesos de enseñanza-aprendizaje. Se trata de un diseño experimental que intenta explicar cómo una nueva situación generada por el investigador afecta a quienes participan en ella y observar los resultados que produce.

Se contará con dos grupos: un grupo experimental y otro de control; en el primero se implementarán los Weblog y se intentará indicar hallazgos importantes que se puedan resaltar al aplicar esta metodología de trabajo, por otra parte el grupo de control no se le implementarán los Weblog; para este último, se aplicará una metodología de enseñanza tradicional a través de clases magistrales, al final del semestre se procederá a realizar una post-prueba para medir los aprendizajes adquiridos y compararlos con el grupo experimental.

3.1.1. Contexto Sociodemográfico

El área geográfica escogida para llevar a cabo el estudio es el municipio de Apartado, en el departamento de Antioquia en la república de Colombia: el municipio se halla ubicado en la región de Uraba, en la zona norte del país. Por otra parte la Universidad de Pamplona, modalidad Abierta y a Distancia cuenta con una subsede en el municipio en donde desarrolla un total de 5 programas a nivel profesional y cuenta con un total de 400 estudiantes en sus distintos programas. La Universidad no cuenta en el municipio con sede propia por lo tanto

arrienda las instalaciones de la Institución Educativa Heraclio Mena Padilla para ejecutar sus programas. Esta última institución cuenta con tres salas de sistemas, un aula múltiple, 134 salones de clases, una rectoría, dos secretarías, una cancha de fútbol, un salón de audiovisuales, seis unidades sanitarias y dos salas de profesores.

Los programas académicos ofrecidos por la Universidad de Pamplona en el municipio de Apartado son: Administración de Sistemas de Información, Contaduría Pública, Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Educación Física, Licenciatura en Sociales, Administración de Empresas; todos a nivel de pregrado.

La población estudiantil son habitantes de la región de Uraba, que comprende cinco municipios aledaños del departamento de Antioquia; sus edades oscilan entre los 23 y los 45 años, algunos de ellos ya se encuentra laborando en empresas de la región, la gran mayoría de ellos ya poseen un título de técnico o de tecnólogo, además cuentan con niveles de ingresos medios.

El personal docente de la Universidad de Pamplona, modalidad Abierta y a Distancia consiste en catedráticos, la gran mayoría cuentan con una experiencia mínima de cuatro años, dentro de su preparación académica se destaca que tienen títulos de especialización o postgrados, la coordinadora académica se encarga de organizar la distribución de asignaturas de acuerdo al perfil de los docentes y a su experiencia laboral.

3.1.2. Población Muestra

Se eligió el grupo de IX semestre de Administración de Sistemas de Información para la realización de este estudio. El grupo cuenta con 25 estudiantes, es un grupo experimental, y un grupo de control integrado también por 25 estudiantes pertenecientes al programa académico, con base en los resultados que nos demostraron la aplicación de los instrumentos en los dos grupos se determinó que tan influenciados o no están por las Tecnologías de la

Información y la Comunicación, lo característico de la población muestra es que son alumnos de último semestre de la carrera de Administración de Sistemas de Información lo que da indicios sobre el perfil profesional de los futuros egresados, en la actualidad el proceso pedagógico que se desarrolla con los mismos se da de forma tradicional, es decir, clases magistrales orientadas por el docente.

La universidad de Pamplona Abierta y a Distancia se seleccionó de 8 universidades que existen en todo el municipio de Apartadó – Antioquia (Colombia), se escogió esta Universidad porque es la única en toda la región que tiene una carrera profesional ligada con el manejo de sistemas de información, otra de sus características más palpable es que cuenta con un grupo estudiantil con una amplia diversidad cultural lo que nos permite identificar diferentes tipos de saberes de acuerdo a las regiones geográficas de origen de los alumnos.

La población muestra la conforman un grupo de 50 estudiantes pertenecientes al IX semestre de Administración de Sistemas de Información, este grupo de estudiantes se encuentra dividido en 25 al grupo experimental y 25 al grupo de control, se decidió seleccionarlo debido a características específicas del grupo entre ellas que la gran mayoría de los estudiantes se encuentran laborando en empresas en la región, la segunda los estudiantes tienen un recorrido amplio con relación al manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y por último son estudiantes que ya tiene perfilado el área en el cual se van a desempeñar laboralmente. Otro aspecto interesante del grupo es que se podrá evaluar que tan familiarizados están con el uso de las Tecnologías Educativas, como son sus procesos de aprendizaje, identificando también si saben trabajar cooperativa y colaborativamente.

3.1.3. Sujeto de Estudio

La investigación es llevada a cabo con estudiantes del noveno semestre de Administración de Sistemas de Información de la Universidad de Pamplona, modalidad

Abierta y a Distancia, las pruebas se aplicaron a dos grupos; el primer grupo, denominado grupo experimental y el segundo, grupo de control. El semestre se inicia con el grupo experimental integrado por 25 estudiantes matriculados, este grupo lo conforman personas con edades entre los 20 y 35 años de edad, la gran mayoría ya cuenta con estudios a nivel técnico en áreas de Tecnología de la Información, Agricultura, Comercio y otras. También se destaca que dentro del grupo todos se encuentran vinculados laboralmente o manejan sus propios negocios.

El primer cuestionario elaborado trata sobre los conocimientos previos o preexistentes que el estudiante posee acerca de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y cuál es su grado como usuario de los recursos digitales y su relación con paginas Weblog

El grupo experimental está conformado por un total de 25 estudiantes de los cuales 15 son hombres y 10 son mujeres, en total el porcentaje de hombres es de 60% y el de mujeres 40%, con nivel socio económico medio; dentro de sus expectativas con relación a la asignatura de Arquitectura Orientada al Servicio, esperan aprender y adquirir conocimientos que sean verdaderamente importantes para aplicarlos en su ámbito laboral. El grupo de control también está conformado por 25 estudiantes, integrado por 14 hombres y 11 mujeres, o sea 56% de hombre y un 24% de mujeres; este grupo inició trabajos a mediados del mes de enero de 2012; con estos últimos se ejecutó la misma asignatura pero desde una metodología tradicional, y no se utilizarán los Weblog. Dentro de las características del grupo de control sobresalen que la gran mayoría de ellos se encuentran laborando en empresas de la región, pertenecen a un contexto socio-económico medio, muchos de los estudiantes pertenecientes a este grupo, al igual que del grupo experimental se encuentran nivelando materias, es decir, se encuentran cursando materias de semestres inferiores.

Dentro de los inconvenientes que presentaron ambos grupos, se señala los altos índices de inasistencia a clases, en algunas ocasiones por motivos laborales, lo que ocasiona atrasos en el programa académico que se está ejecutando, lo que afectó la investigación para los tiempos en que tenía predestinado recoger toda la información y de esta forma consolidarla, para corregir esta situación, se decidió que los estudiantes deberán presentar todos sus trabajos atrasados por medio de los Weblog; en el caso del grupo experimental; junto con sustentaciones presenciales o exposiciones del material subido a la bitácora digital para ser retroalimentado por los compañeros; en el caso de los estudiantes del grupo de control se les solicitara que los trabajos que no presenten en las fechas estipuladas por el docente deberán ser sustentados oralmente frente a los compañeros.

3.2 Instrumentos

Los instrumentos seleccionados para aplicar fueron el cuestionario y una post-prueba, se realizaron dos cuestionarios, el primero se aplicó a principio del semestre, con el propósito de conocer sobre las experiencias anteriores de los estudiantes sobre las Tecnologías de la Información y Comunicación, y de las expectativas al inicio del semestre, a continuación el estudiante recibió la instrucción para crear un Weblog y dentro de ellos insertar las actividades que se desarrollaron durante el semestre, la última fase del experimento consistió en implementar nuevamente un cuestionario y una post-prueba, en esta última etapa se pretendió medir, el volumen de aprendizaje y los vacíos que puedan tener los estudiantes después haber ejecutado los Weblog e interactuado con ellos, este cuestionario fue acompañado por una post-prueba que intentó medir los aprendizajes significativos que obtuvieron los estudiantes en esta nueva experiencia; este procedimiento se aplicó al grupo experimental.

Según Hernández (2007); el cuestionario y la post -prueba en consisten un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir, para el caso específico de esta investigación será un cuestionario de preguntas cerradas que contendrán categorías u opciones de respuesta que han sido previamente delimitadas, en este caso dicotómicas (con dos opciones de respuesta).

El investigador se considera otro instrumento de recolección de datos, en la reflexión que hace de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y su influencia directa o indirecta sobre los procesos formativos de los estudiantes; a partir del contexto y la observación de las nuevas tecnologías; en la obtención de las muestras, analizarlas, compararlas y establecer unas conclusiones sobre cómo afectan estas nueva practicas de enseñanza la vida de los estudiantes y sus aprendizajes.

El test o post- prueba se construye en una forma particular, está relacionada con los temas tratados en los Weblog y se aplicará a los estudiantes para saber el grado de conocimiento y de habilidad sobre un tema, en este caso particular se utilizara un test de selección que consiste en la elección de la mejor opción de respuesta de entre varias propuestas.

La post-prueba consistirá en un examen de selección múltiple con única respuesta; la propuesta busca manipular deliberadamente algún aspecto del ambiente en el cual se está interesado en conocer; para el caso de los Weblog ; es fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Arquitectura Orientada al Servicio en los estudiantes de noveno semestre de Administración de Sistemas de Información; los reactivos se construyeron con base en un material trabajado en las clases, mientras que otros, se construyeron de material investigado por los estudiantes en los Weblog; especial atención en el caso de la construcción de los reactivos, en sólo tratar temas o problemáticas que

afectan su desempeño laboral, esto con el propósito de que la prueba estuviera contextualizada a las situaciones que se presentan en ambientes laborales.

Al grupo experimental se le implementará una prueba después de vivenciar la experiencia con los Weblog, a este grupo también se le aplicará un cuestionario donde se indague sobre los conocimientos o habilidades con las que iniciaron y cuales los que se adquiere después de realizar sus trabajos y aprendizajes a través del uso de Weblog; uno de los requisitos para que los Weblog sean evaluados por parte del docente es que cuenten con aportes o sugerencias de los estudiantes a sus compañeros de clase, de esta forma la utilización de los Weblog está basada en la participación de los integrantes del salón y de los aportes que realicen para enriquecer los contenidos temáticos de la materia.

En la primera fase de la investigación, el docente procedió a dar la instrucción para crear y manejar un Weblog y los pasos que debe seguir el estudiante para interactuar con los Weblog, el lenguaje que debía utilizar para comunicar sus ideas, que deben ser claros para las personas que las lean; en esta fase instructiva, el docente acompañará, y guiará el proceso instructivo y se abstendrá de realizar aportes personales sobre los mismos, esto debido a que los estudiantes fueron los responsables de aportar a sus Weblog, fomentando espacios de debates, retroalimentación y conclusiones sobre los temas expuestos, se busca que los estudiantes puedan realizar contrarréplicas a sus compañeros, sustentando con bases teóricas claras los desacuerdos, impulsando la creación de juicios acerca de la temática abordada.

El segundo cuestionario se aplicó al finalizar el semestre académico, junto con una post-prueba, que pretendía medir el grado de satisfacción de los alumnos con las Tecnologías Educativas, indagar sobre los logros de aprendizaje de la asignatura con esta nueva experiencia, además la acumulación de habilidades y destrezas, la conformidad con la construcción de los aprendizajes y de los contenidos educativos en este último semestre

académico ,aplicando los Weblog; por otra parte se busca descubrir pistas que indiquen los conocimientos significativos adquiridos durante el proceso, el cuestionario intenta registrar todas las actividades de interacción entre los estudiantes y permitir demostrar la eficiencia de las Tecnologías Educativas como los Weblog; como herramientas que refuerzan los aprendizajes en estudiantes de Educación Abierta y a Distancia.

De acuerdo con (Hernández, 2006), el cuestionario con preguntas cerradas que contienen categorías u opciones de respuesta que han sido previamente delimitadas, es decir, se presentan a los participantes la posibilidad de respuesta de dos respuestas de la cual el usuario debe escoger una. Para este caso de investigación, el cuestionario tiene dos posibilidades de respuesta o dicotómicas, con esto se pretende tener una concepción clara sobre cómo llega el estudiante, con que competencias cuenta y con base en esto empezar aplicarlos en el aula.

Con esta experiencia se intentó criticar y retroalimentar el test permitiéndole hacerle mejoras, el examen trata de medir como los estudiantes pertenecientes al grupo experimental y los del grupo de control asimilaron los conceptos usando metodologías de enseñanza totalmente diferentes por un lado el primer grupo implemento los Weblog y por el otro el grupo de control a quien se les implemento una metodología tradicional de enseñanza.

Durante el proceso de instrucción se realizó una pequeña charla con los estudiantes del grupo experimental, para instruirlos sobre lo que tratará la asignatura en la cual vamos a realizar la prueba, dando unas instrucciones sobre cómo sería las metodologías de las clases y las actividades evaluativas que deberán desempeñar los estudiantes en la asignatura con la cual se realizará el experimento, en el grupo de control se procedió a enseñarles de forma tradicional la materia de Arquitectura Orientada al Servicio, es decir, clases magistrales dictadas por el docente. Durante esta primera etapa en la cual se instruirá a los estudiantes

sobre cómo manejar los Weblog se inicio desde el 13 de agosto de 2011 y va hasta el 25 de febrero de 2012, durante las clases se intercalaran los temas de Arquitectura Orientada al Servicio, se aclara que el proceso de investigación continuará el próximo semestre a mediados del mes de enero de 2012 con el grupo de control. Por otra parte junto con el contenido y uso de los Weblog, dentro de las temáticas a explicar están como crear un Weblog, como insertar videos y podcast, durante esta etapa los estudiantes combinaran sus actividades junto con la utilización de los Weblog, en este proceso el alumno subirá sus contenidos y los expondrá en la web para que cualquier persona que busque información diferente a sus compañeros comente su Weblog con el tema relacionado pueda leer los aportes realizados por los compañeros, la mecánica de la actividad implementando los Weblog también incluirá la participación de los compañeros de clases quienes realizaran comentarios de apoyo o contra replica a los estudiantes que expongan los Weblog, las aportaciones de los compañeros que realicen será a favor o en contra de lo expuesto por los compañeros respetando la opinión y el punto de vista del otro, los Weblog deberán estar sustentadas en investigaciones previas tratadas en los encuentros con el docente, que permitan enriquecer el proceso formativo tanto del que expone el blog como del que lo comenta, este proceso se llevará con el grupo experimental, con el grupo de control se procederá a trabajar a partir del 22 de enero de 2012, con ellos la metodología será de enseñanza tradicional, las clases serán dictadas de manera tradicional sin ningún tipo de apoyo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación al final del semestre académico se procederá a aplicar un cuestionario sobre nivel de satisfacción del estudiante en relación con las clases y se aplicará la post-prueba o examen, se dictara la misma asignatura que se dicto al grupo experimental.

Durante el proceso formativo el papel del docente fue orientar, observar y coordinar el proceso, evaluando los avances del estudiante en cuanto al manejo de Tecnologías de la Información y la Comunicación en el grupo experimental, también el docente debe estar

pendiente si el estudiante es capaz de utilizar las Tecnologías Educativas para interactuar, socializar y debatir contenidos programáticos. El docente enfocará el proceso formativo, pero ante todo el rol protagónico en el experimento lo tendrá el estudiante, quien investigará, auto dirigirá su instrucción, comunicará a sus compañeros los aprendizajes que durante el semestre se ejecutó.

Para determinar la validez y confiabilidad de los instrumentos de medición creados se decidió utilizar la fórmula de confiabilidad KR-20, con la cual se intenta medir la validez de la post-prueba, se cuenta con un total de 50 estudiantes a los cuales se les aplicará el instrumento de evaluación o post-prueba, estos están divididos en un grupo de 25 experimental y otro grupo de 25 de control. El objetivo de esto es intentar encontrar que tan efectivos fueron las preguntas realizadas para medir la validez de los reactivos construidos y si estos en verdad están midiendo los aprendizajes de los estudiantes que utilizaron los Weblog en comparación con el grupo de control que no lo utilizará. Con este diseño se establece una línea de partida que nos permita reflexionar como podrán ser los resultados cuando se aplique a otro grupo completamente diferente y se pueda determinar si los reactivos están bien elaborados, si tiene altos índices de dificultad, encontrar diferencias entre cómo llega el grupo antes y como está después del experimento, también facilitará concluir si esas diferencias se deben al aplicar los Weblog como metodología de aprendizaje que se propone.

El propósito del instrumento será medir el grado de aceptación y desarrollo de capacidades cognitivas por parte de los estudiantes de Administración de Sistemas de Información a través de la utilización e implementación de Weblog en los cuales expondrán contenidos que serán socializados entre compañeros, esto para el grupo experimental. El tiempo que se dispondrá para aplicar el test o post-prueba será de una hora y media, con los cuales el alumno tendrá el espacio suficiente para leer, analizar y contestar las preguntas, las

instrucciones para contestar el test la proporcionará el investigador antes de iniciar la prueba, en ella explicara el tipo de preguntas y como deberán contestarla, entro otros aspectos.

Se tendrá mucho cuidado cuando se apliquen los instrumentos de medición como la post-prueba, es fundamental que se tenga el espacio suficiente para los estudiantes, este limpio, tenga una buena ventilación, luminosidad, la silletería necesaria y en condiciones óptimas para ser utilizado, otro aspecto será que las personas se encuentren bien distribuida, en el espacio disponible y que las pertenencias personales no estorben la aplicación de los instrumentos de medición porque este se aplicará a un grupo de 25 estudiantes que será el grupo experimental, en el grupo de control se aplicara la prueba a un numero de 25 estudiantes, es necesario también que el investigador les de la suficiente confianza para que los alumnos se sientan calmados antes de iniciar la aplicación del instrumento, que se den las instrucciones y que éstas sean entendidas por las personas evaluadas, se evitará al máximo por parte de la investigadora dar información no relacionada con el instrumento de medición.

Durante la aplicación del instrumento se evitaran distracciones o interrupciones que puedan atrasar el proceso de evaluación por ejemplo se le pedirá que durante la aplicación de la post-prueba apaguen sus celulares y eviten contestar llamadas, se le indicará a los estudiantes el tiempo transcurrido, para que realicen un control sobre las preguntas que han respondido y las que faltan por contestar, se mantendrá la atención sobre los alumnos para evitar actos deshonestos al igual que cuidar el grado en que se responderán dudas e inquietudes de los estudiantes sin que se les este dando la respuesta a los mismos. Se tendrá muy en cuenta el lugar físico donde se sentó el estudiante, el orden en que entrega la post-prueba en relación con sus demás compañeros, el tiempo que se tardo en responder. Es fundamental que el estudiante este motivado a participar en la investigación debido a que esta manera se obtiene información más fidedigna y el está mucho más dispuesto a colaborar, es fundamental que a los estudiantes antes de iniciar a coleccionar los datos se les explique cuál es

el motivo de la investigación y la relación que tendrá con su aprendizaje o el beneficio que esto puede generarle en su futura práctica profesional, es importante darle la confianza al estudiante para que este nos pueda brindar la información necesaria y que sienta que esa información que suministra es importante y necesaria para la investigación, sin que esté se sienta agredido o criticado (Hernández, 2007).

3.2.1. Procedimiento de la Investigación

En este experimento, el investigador construye deliberadamente una situación a la que son expuestos varios individuos. Esta situación consiste en recibir un tratamiento, una condición o un estímulo bajo determinadas circunstancias, para después evaluar los efectos de la exposición o aplicación de dicho tratamiento o tal condición. En un experimento se construye una realidad (Hernández, 2007).

Para el caso de la investigación se comenzó por seleccionar al grupo que haría parte de la investigación, luego de que se clasificara a la población participante se les realizó una encuesta sobre el manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación este primer grupo es el experimental, para establecer que tan familiarizados están con el uso de las tecnologías, si conocen o han implementado alguna vez algún tipo de tecnologías en sus aprendizajes, si han interactuado entre estudiantes utilizando estas herramientas, luego con el grupo se procedió a realizar una prueba que midiera los aprendizajes adquiridos por los estudiantes, en ella se intentó conocer que tanto saben y que aprendizajes adquirieron durante el semestre.

El docente explicó el cuestionario cerrado, indicándoles el plan de trabajo, los contenidos y los temas, también se les indicó como realizar los Weblog, los pasos para subir comentario, archivos, videos, imágenes, etc.

Después de proceder a enseñar todo el proceso de creación e inserción de contenidos en los Weblog se procedió a explicar las actividades que consistirán en subir artículos sobre la asignatura de Arquitectura Orientada al Servicio, la mecánica de trabajo es que cada alumno individualmente subirán los aportes de sus investigaciones, estos serán leídos y comentados por los compañeros del salón de clases, los compañeros que visiten un Weblog deberán dejar sus comentarios de apoyo o desacuerdo sobre lo expuesto por el compañero en el Weblog, todo esto debe estar sustentado, para que de esta forma en caso de no estar de acuerdo con lo expuesto de su compañero el estudiante pueda exponer y explicar los puntos de vista en los que difiere y crear de paso un ambiente de discusión y aprendizaje mediados por las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

El cuestionario sobre manejo de Tecnologías de la Información y la Comunicación se aplicó el 13 de agosto de 2011, en esta primera etapa se tomaran datos sobre los conocimientos previos de los estudiantes en relación con la materia que están viendo y que tanto interactúan con las tecnologías disponibles en la Web para presentar sus trabajos. Como las clases son a distancia se programaron encuentros cada quince días y durante los encuentros se dieron las cátedras sobre el manejo y uso de los Weblog, durante el semestre la Universidad de Pamplona Abierta y a Distancia tiene encuentro presenciales cada quinde días, a partir de la primera clase iniciada el 13 de agosto de 2011 cuando se comenzó todo el proceso investigativo con el grupo experimental, en esta etapa los estudiantes fueron muy receptivos a las instrucciones dadas por el docente.

3.2.2. Procedimiento de Aplicación del Instrumento

El día 13 de Agosto de 2011 siendo las 12: 00 M se aplicó el primer cuestionario de 8 items con dos opciones de respuesta, la actividad se realizó en la Institución Educativa Heraclio Mena Padilla, durante el desarrollo del cuestionario el investigador vigiló la

ejecución de las mismas, se optó por ejecutarlo durante las dos horas de clase de la jornada de clase, porque de esta forma se tendría más claridad sobre con que conocimientos llega el estudiantes después de un periodo vacacional de mitad de año, que conceptos de los semestres anteriores maneja y en cuales no tiene claridad este proceso se dio con el grupo experimental, este primer cuestionario busca indagar que tanto saben los estudiantes sobre el manejo de las tecnologías, con el grupo de control no se aplicara este cuestionario debido a que ellos no utilizaran ningún tipo de Tecnologías Educativas.

Esta etapa será contabilizada para indicarnos cuantos estudiantes tiene mayor dominio de los contenidos y cuantos tiene bajo dominio de contenidos así como también conocer cuáles estudiantes del grupo experimental tiene experiencia en el manejo de Tecnologías de la Información y la Comunicación.

La segunda fase del procedimiento consiste en el entrenamiento de los estudiantes sobre el manejo, implementación e interacción de Weblog, para esta etapa el docente dará las instrucciones y se combinara lo realizado en la materia con la implementación del Weblog, esta herramienta tecnológica permitirá acercar a los estudiantes hacia un entorno de comunicación e interacción entre compañeros de clase.

Esta segunda fase comprende la gran mayoría del semestre y como tal dentro del desarrollo del plan curricular se utilizara el Weblog como medio para explicar las diferentes temáticas sobre Arquitectura Orientada al Servicio, teniendo en cuenta el pensamiento de los estudiantes partimos que este jugara un importante papel para el logro de la aplicación del instrumento es una función psíquica individual que usa las representaciones, las estrategias y las operaciones frente a situaciones o eventos de orden real, ideal o imaginario, en el caso de la instrucción la exploración en el manejo del Weblog les inducirá a construir nuevos saberes que se aplican en su contexto y de los medios virtuales, para que se logre aprendizajes

significativos en esta etapa es importante que al tratar el tema de los Weblog aplicados a la asignatura de Arquitectura Orientada al Servicio el estudiante al realizarlos piensa sabiendo que reflexiona, infiere, interpreta y en general ejercita operaciones mentales que demanden la entidad objeto en este caso fortalecer los procesos de enseñanza – aprendizaje de educación a distancia, es esta parte primeramente se diseño de esta metodología nueva en la enseñanza que presenta una situación nueva y diversa pues aquí se construye un conocimiento cooperativo y colaborativo entre los miembros del grupo, el aprendizaje se canalizara a través de las competencias que el estudiante va adquiriendo para insertar contenidos en el Weblog que puedan generar discusiones que facilitan la socialización de los compañeros y que ayuden a construir conceptos nuevos sobre un tema determinado.

La última etapa de la aplicación del instrumento se realizó a mediados de noviembre de 2011 en esta etapa última etapa con el grupo experimental se realizó el cuestionario de preguntas cerrada, este cuestionario trató de averiguar que tanto es el grado de satisfacción de los estudiantes después de vivir una experiencia totalmente virtualizada en la que se compartió e interactuó a través de los Weblog, el grupo de control vivirá la misma experiencia pero sin la implementación de los Weblog, a estos no se les aplicará cuestionario de entrada y de salida, porque este grupo no utilizará Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Al aplicar la post-prueba o examen de selección múltiple los estudiantes del grupo experimental preguntaron sobre cómo debían contestar el examen, si debían contestar en el mismo examen o si tendrían que contestar en una hoja de respuestas por aparte.

3.3. Análisis de Datos

Después de aplicar el cuestionario de entrada, la explicación sobre el manejo del Weblog integrado a la materia de Arquitectura Orientada al Servicio y proceder a realizar el cuestionario de resultado de la experiencia junto con la post-prueba tipo test de selección

múltiple con única respuesta, se procedió a organizar la información de los dos cuestionarios y la post-prueba que se realizó, en ella se estableció un análisis muy meticuloso de la información suministrada por los estudiantes y se optó por aplicar la Estadística descriptiva utilizando la distribución de frecuencias para cada variable en este caso las variables a investigar son el uso de los Weblog y los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Se determinó por este análisis de los datos, pues la Estadística descriptiva nos permite realizar una distribución de frecuencia que es un conjunto de puntuaciones ordenadas en sus respectivas categorías. La distribución de frecuencia permite como se mencionó anteriormente agrupar los datos obtenidos en categorías mutuamente excluyentes que indica el número de sucesos que se repiten en cada categoría, esto proporciona un valor añadido a la agrupación de datos y de paso nos permite identificar que sucesos o eventos durante el experimento presentaron mayor trascendencia para los estudiantes.

La metodologías de análisis de distribución de frecuencias facilitará comparar como llega el estudiantes antes de proceder a realizar la instrucción y cuáles son los resultados que se obtiene después de una experiencia de trabajo cooperativo y colaborativo a través de la implementación de Weblog donde ellos expongan sus puntos de vista.

Dentro de los datos que se categorizan para ser analizados en la distribución de frecuencia están el uso de Weblog como herramienta de aprendizaje, los procesos de enseñanza-aprendizaje tradicional, uso de las tecnologías educativas, aprendizaje colaborativo y cooperativo, entre otros conceptos.

3.4. *Confiabilidad y Validez*

3.4.1. *Confiabilidad*

El método de confiabilidad que se determinó utilizar para medir el instrumento fue el método KR-20, según Hernández (2007), el método requiere que solo se administre el instrumento de medición una sola vez, se aplica la medición y se calcula el coeficiente. La manera de calcular estos coeficientes y las correlaciones, la confiabilidad varía de acuerdo al número de ítems que incluya el instrumento de medición. Cuanto más ítems haya mayor será la confiabilidad.

3.4.2. *Validez*

La validez según Hernández (2007), se refiere al grado en que un instrumento realmente mide las variables que se pretenden medir, para el caso particular como la implementación de Weblog fortalecen los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Administración de Sistemas de Información, si es posible que se puedan fortalecer los procesos de aprendizaje o si por el contrario no se puede determinar si a través de estas tecnologías puedan lograrse cambios significativos. Se considera la validez del instrumento cuando este demuestre a través de los cuestionarios a los estudiantes que logros importantes a nivel cognitivo alcanzaron con esta nueva experiencia en comparación con otros grupos que no utilizan Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Para el caso de la investigación se realizarán dos cuestionarios, el primero mide los conocimientos previos con los que llegan los estudiantes en relación al uso de Tecnologías Educativas y el segundo cuestionario mide los avances que adquiere el estudiante después de haber vivido una experiencia de aprendizajes cooperativo y colaborativo mediado por los Weblog.

Dentro de los contenidos válidos en los cuestionarios cerrados está conocer que saberes previos tiene los estudiantes sobre informática básica, si tiene experiencia en el trabajo cooperativo y colaborativo, así como también si manejan o han trabajado anteriormente los Weblog. Los contenidos están centrados en la pregunta de investigación planteada que en este caso son uso de Weblog y procesos de enseñanza-aprendizaje.

La validez y la confiabilidad estará determinada por los resultados que nos puedan brindar certeza si las variables involucradas afectan directa o indirectamente la una a la otra y si existe relación entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación y los procesos de enseñanza aprendizaje, de tal manera que influyan sobre los individuos involucrados en el proceso, por tanto al investigador le interesa descubrir la cantidad de conocimiento que los alumnos aprenden en las diversas etapas de la investigación y evaluar si los aprendizajes fueron fortalecidos utilizando Tecnologías Educativas, como esté desarrolla un mayor deseo de aprender y promover los ideales de colaboración y cooperación fundamentales para un aprendizaje significativo.

3.5. Prueba Piloto

La prueba piloto sobre la post-prueba debido a la premura de tiempo y a que no se contó con un grupo que reuniera las características semejantes al grupo experimental y de control se procedió a recurrir a juicio de un experto.

A principio de semestre se solicitó a los estudiantes de IX semestre de Administración de Sistemas que habían realizado un cuestionario para determinar conocimientos previos sobre manejo de tecnología se les solicito al grupo en general su autorización lo mismo que al director regional de la Universidad de Pamplona Abierta y a Distancia seccional Uraba, municipio de Apartadó (Antioquia - Colombia), para que permitirá aplicar los cuestionarios y la post-prueba.

Como los encuentros programados son cada quince días y no se pudo encontrar un grupo con características semejantes al grupo experimental para aplicar la prueba piloto se optó por realizar la consulta a un experto, se consultó al Ingeniero en Sistemas de Información Cesar Augusto García Suarez, especialista en programación con tres años de experiencia en docencia universitaria quien comentó las siguientes conclusiones, los reactivos deben estar contextualizados a las necesidades empresariales, afirma que en algunas preguntas tiene un carácter más de medir la capacidad de recuerdo o memorización que de resolver problemas, sugiere que las preguntas planteen situaciones cotidianas de un ambiente de trabajo donde el estudiante deba proponer o plantear una solución, con relación a las demás preguntas consideró que los reactivos están muy bien planteados. Sugiere también se tenga mucho cuidado con la redacción y ortografía de las preguntas pues éstas pueden ocasionar que no comprenda o interprete mal lo que se le está evaluando.

Capítulo 4. *Análisis de Resultados*

En este capítulo, se presentan los resultados y análisis estadístico de los datos registrados durante la investigación de implementación de las Tecnologías de Información y Comunicación, hecha a los estudiantes de IX semestre Administración de Sistemas de Información de la Universidad Abierta y Distancia de Pamplona (Sede Apartadó, Colombia), a través de Weblog. De este modo, se muestran gráficas y pruebas estadísticas que resaltan los resultados obtenidos a través de los diferentes instrumentos de trabajo realizado a dos grupos diferentes de estudiantes al primer grupo llamado experimental y el segundo de control.

El análisis estadístico de datos se realizará por medio de la interpretación de los parámetros descriptivos e inferencia bajo el estadístico *t*-student Hernández (2006) y así comparar si hay diferencia entre los grupos de estudiantes en mención. También se realizará una prueba de confiabilidad para los datos registrados en los dos grupos de estudiantes, RK₂₀.

Con el análisis de los datos, se pretende obtener posibles respuestas y sugerencias a la pregunta: ¿Cómo los Weblog pueden fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Administración de Sistemas de Información de la Universidad Abierta y Distancia de Pamplona (Sede Apartadó, Colombia) en comparación con otros estudiantes que no lo utilizan?

4.1. Pruebas Estadísticas

En esta sección se describirán algunas pruebas estadísticas necesarias mejorar el análisis de los resultados en la investigación realizada y verificar si los instrumentos utilizados son adecuados para este estudio.

4.1.1. Formula RK_{20}

La fórmula para calcular la confiabilidad de una prueba en la que los reactivos son dicotómicos, calificados con 1 o 0 (generalmente como correcto o incorrecto), se conoce como *Kuder-Ricardson 20* o RK_{20} .

$$RK_{20} = r = \frac{N}{N-1} \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Dónde

RK_{20} = Estimación de confiabilidad (r).

N = Números de reactivos en la prueba.

S^2 = Varianza de la puntuación total de la prueba.

p = Proporción de personas que obtienen cada reactivo correcto (se obtiene separadamente para cada reactivo).

q = Proporción de personas que obtienen cada reactivo incorrecto. Para cada reactivo

$$q = 1 - p.$$

$\sum pq$ = Suma de los productos entre p y q para cada reactivo de la prueba.

4.2. Prueba de Hipótesis

El interés de esta prueba es verificar si hay o no diferencia significativa entre las medias de los puntajes de las dos grupos de estudiantes (Control y Experimental), el cual fue realizadas a los estudiantes por medio de una evaluación final para medir el rendimiento después que el grupo experimental implementó actividades con Weblog a este grupo también se le realizaron encuestas al final y principio de semestre para conocer la percepción

que tenían con relación al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en cambio al grupo de control no se le aplicaron las encuestas ni metodología pedagógica que incluyera algún tipo de tecnología.

Para una prueba de dos colas, por ejemplo se expresaría la prueba de hipótesis como:

$$\begin{aligned} H_0: & \mu_1 = \mu_2 \\ H_A: & \mu_1 \neq \mu_2 \end{aligned}$$

4.3 Prueba T-student para dos muestras independientes.

Si no existe evidencia para asumir la igualdad de varianza en las dos poblaciones, se propone el estadístico t ci g.l. (grados de libertad) levemente alterado, ya que los datos no tienen una distribución exacta, sino que se deben a aproximaciones.

El estadístico de prueba se expresa como:

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

$$\text{Cong. l.} = \frac{(s_1^2/n_1 + s_2^2/n_2)^2}{(s_1^2/n_1)^2/(n_1-1) + (s_2^2/n_2)^2/(n_2-1)}$$

Regla de decisión: No rechazamos la hipótesis nula si $t \in (-t_\alpha ; t_\alpha)$. De otro modo rechazamos.

Un intervalo de confianza para la diferencia de las dos medias se calcula como:

$$I.C. \text{ para } \mu_1 - \mu_2 = (\bar{X}_1 - \bar{X}_2) \pm t' \sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}$$

4.4 Resultados

A continuación se muestran los resultados estadísticos obtenidos de la investigación realizada a los estudiantes de Administración de Sistemas de Información de la Universidad Abierta y Distancia de Pamplona (Sede Apartadó, Colombia), tanto para el grupo experimental como el grupo de control.

El análisis descriptivo y las gráficas que se obtuvieron con una prueba que consta de ocho reactivos para medir el rendimiento de los estudiantes se muestra en la Tabla 1. La prueba fue realizada a ambos grupos de estudiantes Control y Experimental. Los puntajes de la prueba fue calificada de cero a cien puntos.

Parámetros	Grupo Control	Grupo Experimental
Media	51,24	87,2
Mediana	50	88
Moda	50	100
Desviación Estándar	16,16	13,14
Varianza de la Muestra	261,02	172,67
Mínimo	25	63
Máximo	88	100
Número de Estudiantes	25	25

Tabla 1. Parámetros descriptivos para los dos grupos de estudiantes.

La Tabla 1, nos indica los diferentes parámetros descriptivos que se obtuvieron al registrar los puntajes de los 25 estudiantes en cada grupo de trabajo. La prueba realizada fue

calificada con puntaje mínimo de cero puntos y un puntaje máximo de 100. El puntaje promedio de los estudiantes en el grupo control es de 51,24 (puntaje bajo), mientras que el grupo experimental el promedio es de 87, 2, un buen puntaje, cuya diferencia es de 35,96 puntos; El puntaje más frecuente en el grupo control fue de 50 puntos (puntaje bajo), mientras que en el grupo experimental el puntaje con mayor frecuencia fue de 100, este es el mayor puntaje la prueba (puntaje excelente); el mínimo puntaje registrado en los estudiantes del grupo control es de 25 punto, en cambio en el grupo experimental se registró un puntaje mínimo de 63 puntos (puntaje aceptable), la diferencia de estos puntajes mínimos es de 38 puntos.

Los datos que se estudiaron anteriormente, muestran un indicio de que la implementación de los Weblog en los estudiantes si influye en el proceso de enseñanza-aprendizaje, esto se probará más adelante.

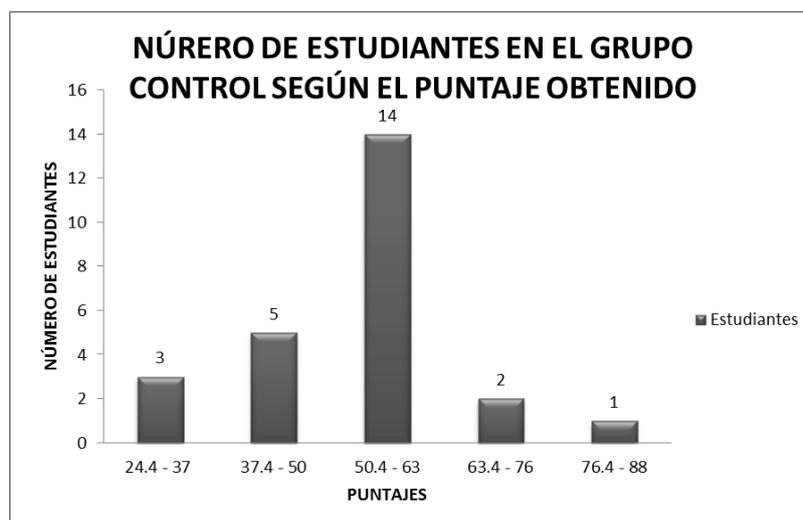
La Tabla 2, muestra los diferentes puntajes obtenidos por los estudiantes del grupo control, grupo al cual no se le implementó Weblog durante el proceso de investigación, estos puntajes serán representados en intervalos con sus respectivas frecuencias. Aquí se puede destacar que la mayor frecuencia de los puntajes obtenidos por este grupo es de 14 estudiantes, el cual se registró puntajes ente 50,4 y 63 puntos, quiere decir que más del 50% de los estudiantes obtuvieron puntajes bajos. Esto lo indica mejor la frecuencia acumulada hasta este intervalo, hay 22 estudiantes con puntajes bajos.

Calificaciones	Estudiantes	Frecuencia Acumulada
24.4 - 37	3	3
37.4 - 50	5	8
50.4 - 63	14	22
63.4 - 76	2	24

76.4 - 88	1	25
Total	25	

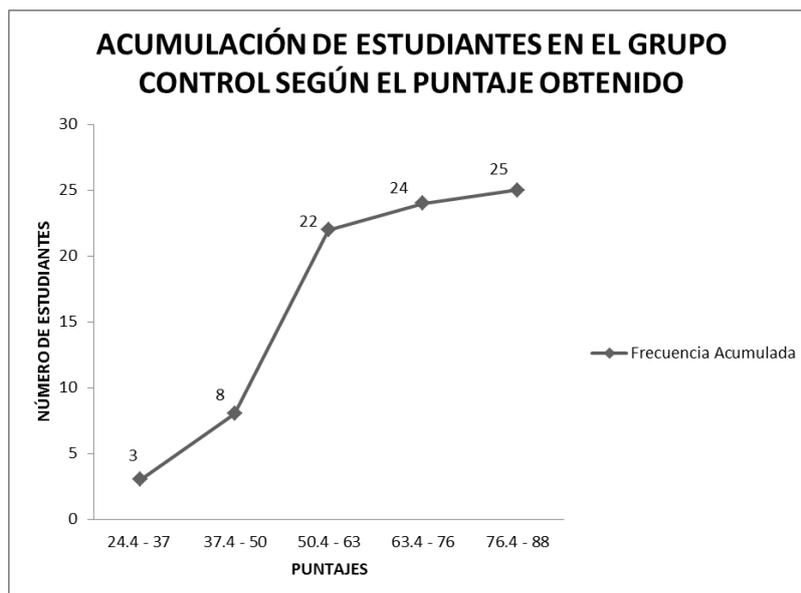
Tabla 2. Frecuencia de los puntajes para el grupo control.

En la Grafica 1, se encuentran representado los datos de la Tabla 2, en ella se pueden visualizar los puntajes obtenidos y el número de estudiantes a los cuales se le realizó la prueba, la gráfica nos muestra claramente que solo 3 estudian de los 25 registraron puntajes buenos.



Gráfica 1. Puntaje de calificación obtenido en el grupo control.

La Grafica 2, muestra los puntajes acumulados de los estudiantes registrados en el grupo control, aquí podemos observar que la mayoría de los estudiantes se encuentran represados hasta el intervalo de (50,4 ; 63) puntos, indicando que los estudiantes no obtuvieron buenos resultados y que la no implementación de los Weblog pudo ser la causa del bajo rendimiento de estos 25 estudiantes.



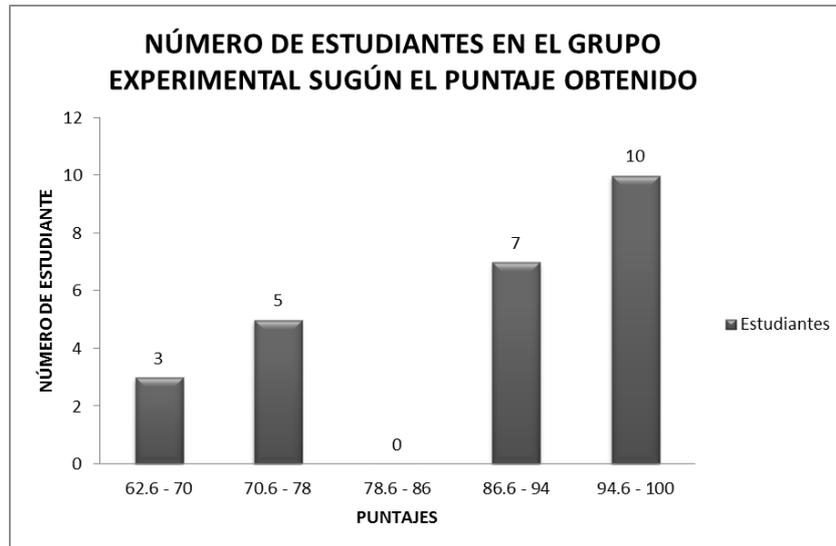
Gráfica 2. Frecuencia acumulada de los puntajes en el grupo control.

La Tabla 3, muestra los diferentes puntajes obtenidos de los estudiantes del grupo experimental, a este grupo de estudiantes se les implementó actividades académicas utilizando los Weblog. Los datos de la Tabla 3, registra calificaciones con puntajes buenos a diferencias de los datos que se suministran en la Tabla 2, aquí solo 8 estudiantes de los 25 a los que se les hizo la prueba obtuvieron puntajes buenos y 17 estudiantes, más del 50% obtuvieron muy buenos puntajes, tanto así que 10 de estos 17 obtuvieron altos puntajes en la prueba después de implementarse Weblog. En la frecuencia acumulada se nota que 15 estudiante de los 25 registran muy buenos puntajes, hasta el intervalo (86, 6 ; 94).

Calificaciones	Estudiantes	Frecuencia Acumulada
62.6 - 70	3	3
70.6 - 78	5	8
78.6 - 86	0	8
86.6 - 94	7	15
94.6 - 100	10	25
Total	25	

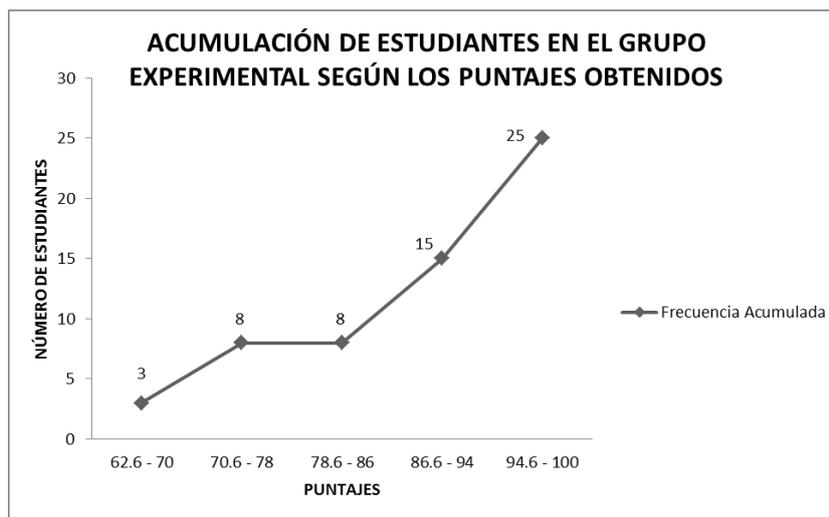
Tabla 3. Frecuencia de los puntajes para el grupo experimental.

La Gráfica 3, ilustra los datos presentes en la Tabla 3, en ella se pueden visualizar los puntajes obtenidos por los 25 estudiantes del grupo experimental, la gráfica nos muestra claramente que los puntajes obtenidos por los estudiantes de este grupo son buenos puntajes y solo 3 estudiantes registran puntajes regulares.



Gráfica 3. Puntaje de calificación obtenido en el grupo experimental.

En la Gráfica 4, se pueden visualizar los puntajes acumulados registrados de los estuantes en el grupo experimental. En la representación gráfica se puede observar que de los 25 estudiantes 15 registraron puntajes con intervalo (86, 6 ; 94) puntos. Esto está indicando nuevamente, que la implementación de Weblog en el proceso de enseñanza-aprendizaje género cambios en los procesos cognitivos de los estudiantes y que estos presentaron mejores resultados que los estudiantes que no utilizaron Weblog.



Gráfica 4. Frecuencia acumulada de los puntajes en el grupo experimental.

En la Tabla 4 y 5, se presentan los resultados obtenidos para los reactivos realizados a los diferentes grupos de estudiantes, en ellas se puede visualizar los reactivos correctos e incorrectos, las proporciones correctas e incorrectas para cada reactivo, el producto de estas proporciones con su total, el números de reactivos en la prueba y la varianza obtenido en cada grupo experimenta y control.

	Grupo Experimental								
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	Total
<i>RC</i>	24	23	23	13	24	22	25	20	
<i>RI</i>	1	2	2	12	1	3	0	5	
<i>p</i>	0,96	0,92	0,92	0,52	0,96	0,88	1	0,8	6,96
<i>q</i>	0,04	0,08	0,08	0,48	0,04	0,12	0	0,2	
<i>pq</i>	0,0384	0,0736	0,0736	0,2496	0,0384	0,1056	0	0,16	0,7392
<i>N</i>	8								
<i>S</i> ²	5,4331								

Tabla 4. Datos obtenidos para la prueba RK20 en el grupo Experimental.

Con los datos presentes en la Tabla 4, es posible realizar la prueba de confiabilidad para el grupo experimental de estudiantes. Según la fórmula RK20, se tiene

$$RK_{20} = r = \frac{8}{8-1} \left(\frac{5,4331 - 0,7392}{5,4331} \right) = 0,9874$$

La Confiabilidad de la prueba realizada a los 25 estudiantes del grupo experimental resultó ser aproximadamente 0,99 puntos. Esto indica que la prueba realizada es confiable.

	Grupo Control								
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	Total
<i>RC</i>	13	14	14	10	13	15	15	8	
<i>RI</i>	12	11	11	15	12	10	10	17	
<i>p</i>	0,52	0,56	0,56	0,4	0,52	0,6	0,6	0,32	4,08
<i>q</i>	0,48	0,44	0,44	0,6	0,48	0,4	0,4	0,68	
<i>pq</i>	0,2496	0,2464	0,2464	0,24	0,2496	0,24	0,24	0,2176	1,9296
<i>N</i>	8								
<i>S²</i>	4,8218								

Tabla 5. Datos obtenidos para la prueba RK20 en el grupo Control.

Con los datos presentes en la Tabla 4, es posible realizar la prueba de confiabilidad para el Grupo Control. Según la fórmula RK20, se tiene

$$RK_{20} = r = \frac{8}{8-1} \left(\frac{4,8218 - 1,9296}{4,8218} \right) = 0,6855$$

La Confiabilidad de la prueba realizada a los 25 estudiantes del grupo control resultó ser aproximadamente 0,69 puntos. Esto indica que la prueba es confiable realizarla pero un poco menos que en el Grupo experimental.

El interés de ahora en adelante es, probar la hipótesis de que si existe o no diferencia significativa entre los promedios de los puntajes obtenidos en cada grupo de estudiantes y si tal diferencia existe, crear un intervalo de confianza al 95% de confiabilidad que describa la diferencia entre los puntajes de los dos grupos de estudiantes.

La prueba de hipótesis se realizará con la ayuda del estadístico T-student, se plantea de la siguiente manera:

$$H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$$

$$H_A: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$$

Con base en los resultados obtenidos en ambos grupos de estudiantes se puede realizar la prueba y el cálculo del intervalo de confianza.

Grupo Experimental	Grupo Control
$n_1 = 25$	$n_2 = 25$
$\bar{X}_1 = 87,2$ puntos	$\bar{X}_2 = 51,24$ puntos
$S_1^2 = 172,67$	$S_2^2 = 261,02$

Aplicando la fórmula del estadístico T-student, tenemos

$$t = \frac{(87,2 - 51,24) - 0}{\sqrt{\frac{172,67}{25} + \frac{261,02}{25}}} = 8,63$$

cong. l. = $\frac{(172,67/25+261,02/25)^2}{(172,67/25)^2/(25-1)+(261,02/25)^2/(25-1)} \approx 46$ grados de libertad y $\alpha = 5\%$, el valor critico t está dado en el intervalo (2,0129 ; -2,0129). Como el estadístico t calculado no se

encuentra en este intervalo, la hipótesis nula se rechaza. Es decir, hay evidencia de diferencia significativa entre los dos promedios de puntajes para los estudiantes.

A continuación se estimará un intervalo de confianza para la diferencia de los promedios para los grupos Experimenta y Control.

$$I.C. \text{ para } \mu_1 - \mu_2 = (87,2 - 51,24) \pm 2,0129 \sqrt{\frac{172,67}{25} + \frac{261,02}{25}}$$

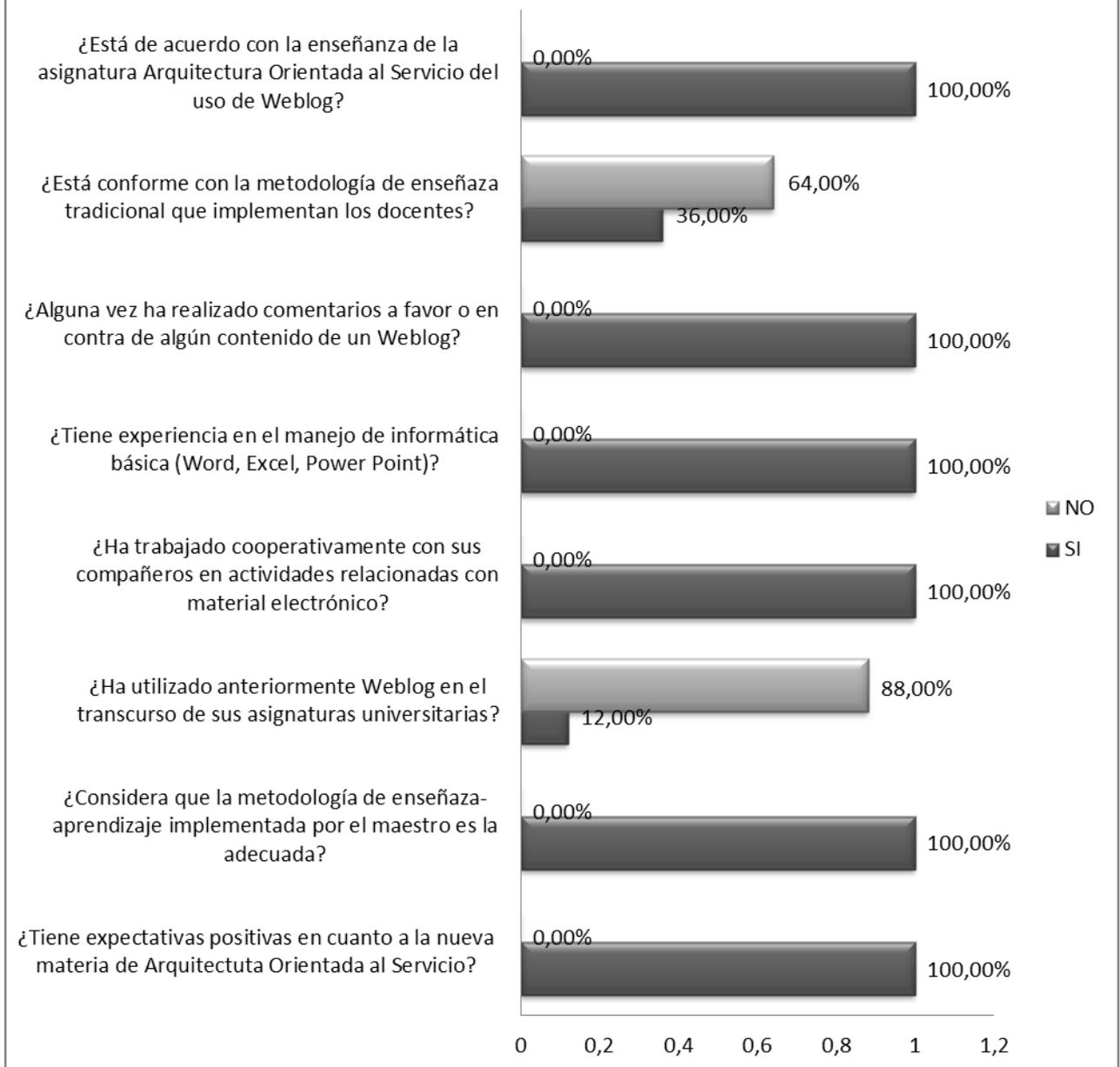
$$I.C. \text{ para } \mu_1 - \mu_2 = 35,96 \pm 4,165$$

$$27,576 \text{ puntos} \leq \mu_1 - \mu_2 \leq 44,344 \text{ puntos}$$

Interpretación: Se puede estar 95% seguro que el grupo experimental tiene entre 27,57 y 44,34 puntos más que al grupo de control

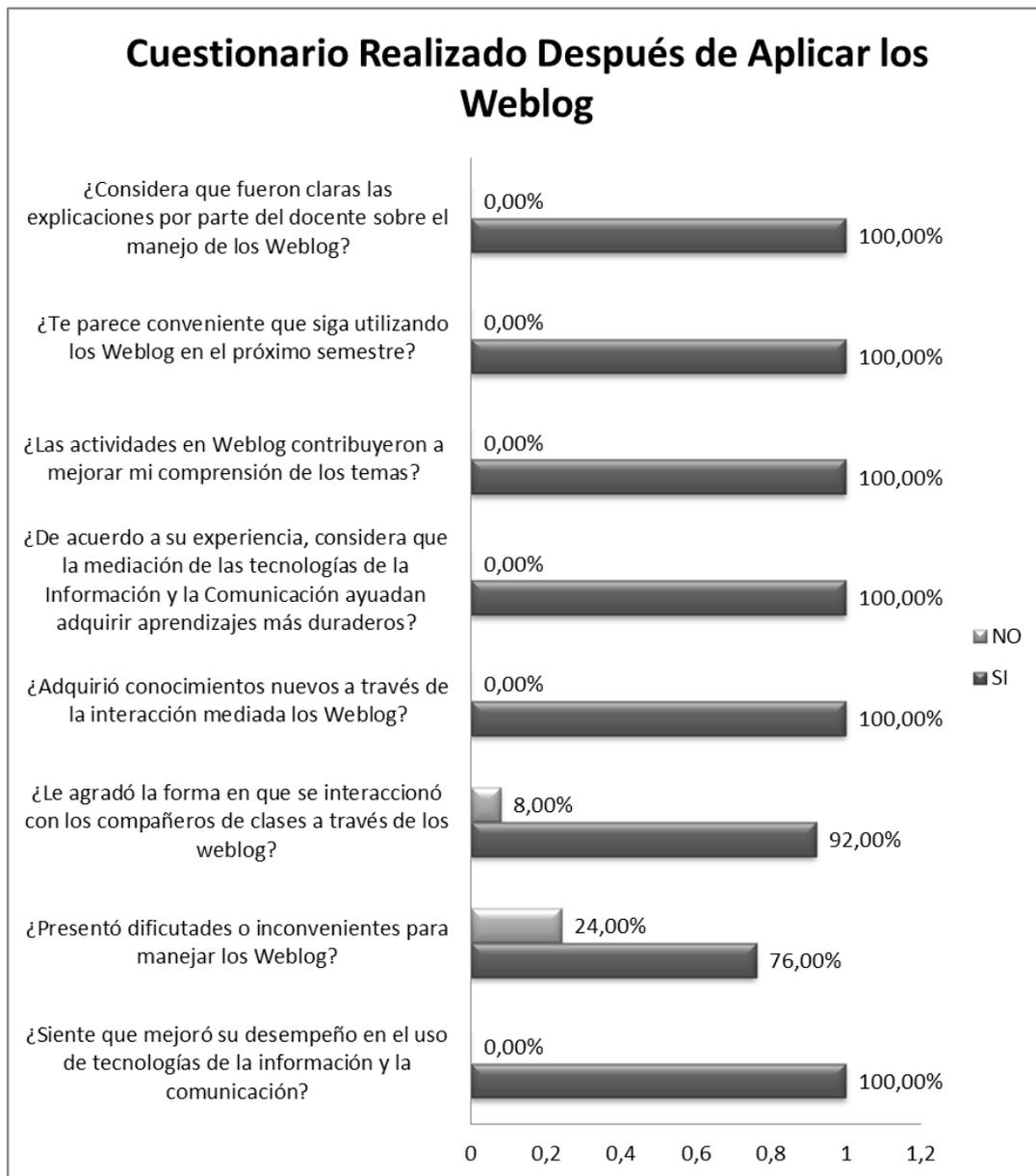
La Gráfica 5, muestra los resultados en porcentaje de las respuestas dadas por los estudiantes del grupo experimental antes de la implementación de Weblog en los 25 estudiantes seleccionados para la prueba. Cada pregunta solo tiene dos opciones de respuesta SI (barras de color gris: tono fuerte) y NO (barras de color gris: tono débil).

Cuestionario Realizado Antes de Iniciar Implementación de Weblog



Gráfica 5. Respuesta al cuestionario antes de implementar Weblog en el grupo experimental.

La Gráfica 5, muestra los resultados en porcentaje de las respuestas dadas por los estudiantes del grupo experimental después de la implementación de Weblog en los 25 estudiantes seleccionados para la prueba. Cada pregunta solo tiene dos opciones de respuesta SI (barras de color gris: tono fuerte) y NO (barras de color gris: tono débil).



Gráfica 6. Respuesta al cuestionario después de implementar Weblog en el grupo experimental.

5. CONCLUSIONES

Después de analizar la información recolectada para responder a la pregunta de investigación planteada al inicio de este experimento, he podido constatar que el uso del Weblog ayuda a fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje en estudiantes de Educación abierta y a distancia; todo esto me permite identificar situaciones certeras sobre las metodologías de aprendizaje innovadoras y bien planificadas por parte del docente pueden dar como resultado hallazgos sorprendentes.

Se permitió establecer la validez de la hipótesis planteada, puesto que los resultados por parte del grupo experimental demostraron el alto avance en las pruebas aplicadas en comparación con el grupo de control.

También se pudo comprobar que los alumnos tienen mayor facilidad para la redacción, interactúan mejor con sus compañeros al implementar el Weblog como herramienta de socialización y debate de actividades en el grupo.

A la pregunta planteada ¿cómo los Weblog pueden fortalecer los procesos de Enseñanza-Aprendizaje en los estudiantes de educación Abierta y a Distancia de la Universidad de Pamplona?, se pudo establecer que los estudiantes del programa de Administración de Sistemas de información de IX semestre lograron mejores resultados al implementar dentro de sus actividades académicas la utilización de Weblog.

Después de llevar un semestre académico en dos grupos de IX semestre con la asignatura de Arquitectura Orientada al Servicio se implementaron diferentes modelos de enseñanza aprendizaje y de al final del semestre realizar, se realizó una postprueba para determinar el nivel de competencia que habían adquirido los dos grupos, se encontró que el promedio general del grupo de control fue de 50 puntos en comparación con el grupo experimental cuyo promedio fue de 87,2.

Para verificar si efectivamente la implementación de Weblog en el grupo experimental se realizó la prueba de confiabilidad al grupo experimental, según la fórmula KR-20, la prueba se aplicó a un total de 25 estudiantes y arrojó como resultado ser aproximadamente 0,99 puntos. Esto demuestra que la prueba es confiable al aplicarla a los estudiantes. Para el grupo de control la prueba de confiabilidad se aproximó a 0,69 lo que permite establecer que para los dos grupos la prueba permitió determinar un grado de confiabilidad aceptable que midiera las competencias adquiridas en ambos grupos.

Por otra parte en la hipótesis se pudieron establecer diferencias significativas entre los promedios de los puntajes obtenidos en los grupos de estudio, la hipótesis se planteó de la siguiente manera; primero se estableció en el intervalo de confianza de 95% seguro que describe la diferencia entre los puntajes de los dos grupos de estudiantes.

La prueba T- student, demostró que los estudiantes del grupo experimental tienen una ventaja en promedio de entre 27,57 y 44,34 en comparación al grupo de control.

Los cuestionarios realizados antes y después de implementar Weblog al grupo experimental permitió demostrar que hay mucha acogida de parte de los estudiantes en el manejo de Tecnologías de la Información y la Comunicación, fueron muy pocos los estudiantes que expresaron ignorar el manejo de tecnologías en sus actividades académicas.

Al revisar los resultados obtenidos por el grupo de control se pudo constatar algo que hoy día estamos padeciendo en muchas aulas universitarias, instituciones de educación básica, secundaria y media, el desgaste de la educación tradicional que no tiene en cuenta el contexto de los estudiantes, que se basa en un estudiante más de resultados o memorísticos que de aprendizaje significativo y práctico para sus realidades contextuales, (Orihuela, 2006).

Al realizar esta investigación como docente e investigadora pude confirmar que todavía las universidades no están preparadas para los grandes avances tecnológicos, sociales

y culturales que traen las Tecnologías de la Información y la Comunicación, en mi caso particular la Universidad de Pamplona Abierta y a Distancia sede Apartadó- Antioquia (Colombia) no cuenta con una infraestructura propia en la cual los estudiantes puedan asistir.

La Universidad cuenta con un contrato de arrendamiento con una institución educativa que no brinda el espacio adecuado para que estudiante universitarios reciban sus clases, por otra parte la Universidad no cuenta con una sala de sistema, ni conexión a internet, en muchas ocasiones los estudiantes tiene que alquilar espacios con equipos de computo y conexión a internet porque la universidad no cuenta con una sede propia.

La universidad de Pamplona Abierta y a Distancia sede Apartadó – Antioquia (Colombia), no tiene un registro organizado de los estudiantes matriculados en la universidad lo que ocasiona cuellos de botella para obtener información de los estudiantes, no hay políticas claras con relación a los estudiantes asistentes a la universidad, tampoco hay claridad sobre las metodologías de trabajo que los docentes deben implementar con los estudiantes, no hay una continuidad en las estrategias educativas impartidas por el docente, la universidad no cuenta con una biblioteca física en la que puedan realizar consultas e investigaciones.

Los resultados bajos del grupo de control en la prueba demuestran que las tradicionales formas de enseñanza deben ser reevaluadas, la enseñanza ya no debe basarse en la toma de apuntes de parte del estudiante, ni en la aptitud pasiva y receptiva del mismo frente a los conceptos o temas expuestos por el docente. Esto demuestra que las formas como el estudiante está aprendiendo y se está apropiando de esos conceptos es diferente a como se enseñaba años atrás, hay que tener claro que la memorización y la poca o nula participación del estudiante en la construcción de los conceptos no deben ser metodologías practicadas en un aula de clase puesto que estas han quedado obsoletas y en ninguna medida representan beneficios para nuestros estudiantes, Barreto (2009).

Al realizar los dos cuestionarios que se aplicaron antes y después que el grupo experimental implementara los Weblog se pudo identificar que muchos estudiantes ya cuentan con unos conocimientos previos en el manejo de estas herramientas educativas, se puede llevar a concluir que en cierta manera lo que hace falta para que sean educativas es una verdadera planeación detallada sobre actividades pedagógicas específicas, es decir, objetivos académicos claros, elaboración de materiales virtuales, videos, podcast, documentos que estén accesibles a los estudiantes y que motiven que él se inquiete, consulta, debata, exponga, defienda.

Falta que más docentes empiecen a programar actividades como los Weblog, a conocer su manejo, a encontrarle las ventajas de su utilización, a crear objetivos claros sobre los logros que obtendrá el estudiante al utilizar este tipo de herramientas tecnológicas, clarificando desde un principio el rol del docente en la utilización de estas, en fin falta que los docentes le perdamos el miedo a utilizar estrategias metodológicas diferentes al tradicional lápiz y papel donde se involucren Tecnologías Educativas disponibles en la web fáciles de utilizar y con mucha posibilidad por explorar.

Después de haber realizado el experimento con los estudiantes de IX semestre de Administración de Sistemas de Información y de revisar toda la propuesta literaria de autores como Salinas (2006) , Cabero(2008), Amorós (2007), entre otros se ha podido constatar que los Weblog pueden ser un aliado indispensable a la hora de planificar y evaluar actividades a los estudiantes, dentro de sus mayores ventajas encontramos la facilidad de uso, la posibilidad de interacción para postear publicaciones, la posibilidad de ser un elemento gratuito para los usuarios, los estudiantes pueden publicar sus experiencias y puntos de vista facilitando en cierta forma crear un estilo de vida en el que sus consultas sobre temas tratados en clases son ampliados y debatidos entre compañeros, retroalimentados.

Lo mejor de la experiencia en el uso de los Weblog fue la posibilidad de retroalimentación por parte de los estudiantes que hicieron parte del grupo experimental que permitió crear conceptos o definiciones sobre temas de la asignatura y de paso les permitió apropiarse del conocimiento, tener claridad sobre el mismo, compartir con sus compañeros, estrechando sus lazos de amistad, generando un ambiente de sana discusión y libre expresión de las ideas.

Se podría decir que los Weblog se pueden convertir en una nueva forma de estrategia de aprendizaje que hace parte de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, que no requiere de una instrucción previa y en la que se permite la libre expresión de ideas, juicios o puntos de vista. Es fundamental que no solo desde la educación superior universitaria sino desde la educación básica secundaria y media promocióne el uso de Weblog para actividades de aprendizaje, transformando la tradicional forma en que los docentes aplican o realizan actividades con sus estudiantes y que además brinda la posibilidad de que ellos mismo pueda subir videos, podcast, textos y contenidos de interés que podrán ser leídos y retroalimentados por otros miembros del grupo.

Por otra parte, las evaluaciones de los aprendizajes de los estudiantes deben estar encaminadas en medir como los saberes adquiridos por estos medios electrónicos pueden aplicarse para resolver problemas de su práctica profesional o interpretar y analizar situaciones, la evaluación no debe remitirse únicamente a evaluar definiciones sino a evaluar como el estudiante puede resolver un problema de acuerdo a la experiencia vivida con el uso de los Weblog y los temas abordados en el mismo.

Al revisar las encuestas de los estudiantes que hicieron parte del grupo experimental antes y después de aplicar los Weblog se demostró que las personas hoy en día no son tan ajenas a la tecnología como hace algunos años, hoy muchos estudiantes universitarios y hasta

de educación básica secundaria y media conocen y manejan muchas de las herramientas tecnológicas, es más me atrevo a decir que son expertos usuarios en las mismas, entonces en si lo que nos falta para lograr mejores resultados es establecer objetivos de aprendizaje donde se apliquen las Tecnologías de la Información y la Comunicación, también hace falta más preparación de los docentes universitarios, pues no podemos quedarnos rezagados a evaluar con lápiz y papel, debemos ser más audaces y atrevernos a proponer Tecnologías Educativas que saquen de la monotonía la habitual forma de evaluar actividades a nuestros estudiantes.

Esta investigación me demostró que las Tecnologías de la Información y la Comunicación en cualquier forma que el docente o el estudiante quiera implementarla puede representar un cambio significativo que beneficia a el estudiante, las nuevas formas de comunicación a través de redes sociales, las comunidades de prácticas, las tecnología Web 2.0, los Weblog, los videos educativos, los objetos de aprendizaje, los software educativos tiene existen un sin fin de posibilidades didácticas que explorar que permitirán transformar la praxis educativa, son muchos los cambios que las universidades, docentes, estudiantes, entes gubernamentales deben generar para lograr que todos estas Tecnologías Educativas logren mejores resultados en nuestros estudiantes.

Es fundamental concientizar a nuestros estudiantes en el trabajo colaborativo; no es una estrategia para que unos estudiantes se oculten en la participación o las propuestas de otros, sino la oportunidad para división equitativa del trabajo, trabajo conjunto y compromiso mutuo para lograr una meta en común.

Cabe resaltar que el aprendizaje cooperativo y colaborativo juega un papel importante, lograr que todas estas nuevas tecnologías informáticas logren su cometido, el modelo de aprendizaje social o constructivismo, es una excelente alternativa de cambiar el rol del

estudiante como objeto pasivo y receptor de los conocimientos y concientizarse de su papel como protagonista del proceso de aprendizaje.

En esta etapa es fundamental tener presente que la persona es lo más importante y que alrededor de él gira todo el proceso de aprendizaje, donde él se auto instruye, se autoevalúa, interactúa con sus compañeros, consulta material digital disponible en la web, en este nuevo rol del estudiante como sujeto activo se tiene en cuenta sus aprendizajes previos, su capacidad para socializar e interactuar con sus compañeros, resaltando que solo a través del intercambio de opiniones, la retroalimentación y el compromiso mutuo entre los miembros de un equipo se pueden lograr aprendizajes duraderos, los avances tecnológicos exigen que este nuevo estudiante argumente, interprete y proponga soluciones.

El docente hoy en día ya no es la tradicional figura que recita contenidos mientras los estudiantes escuchan inmóviles sin poder aportar o crear un ambiente rico en opiniones, los cambios en las relaciones entre los países, la globalización y las Tecnologías de la Información y la Comunicación han obligado a que el rol tradicional de transmisor del conocimiento y centro cambie a otro en el cual apoya el proceso formativo del estudiante, guía y retroalimenta sus contenidos, este nuevo docente diseña modelos instruccional, tiene en cuenta los aprendizajes previos de los estudiantes, realiza evaluaciones diagnosticas que le permitan conocer e identificar los aprendizajes con los que el estudiante cuenta para de allí, elaborar contenidos, material interactivo y pruebas que permitan medir sus avances.

5.1. Recomendaciones

Dentro del proceso que se comenzó con los estudiantes y con la Universidad de Pamplona Abierta y a Distancia se encontraron situaciones que requieren de mejora y organización de la información que sean el puente a próximas investigaciones implementando las Tecnologías de la Información y la Comunicación entre las que se considero:

- ❖ La Universidad debe contar con una sala de sistemas que le permita a los estudiantes realizar consultas a sus trabajos, trabajar en sus correos, etc. Se observó durante todo el proceso de la investigación que el estudiante y el docente debían de contar con sus propias herramientas tecnológicas para poder desarrollar las actividades.
- ❖ Se debe crear estrategias pedagógicas que den continuidad a las metodologías educativas que los docentes implementan en los grupos con los estudiantes, en muchas ocasiones los docentes inician un proceso formador innovador, pero estos al terminar el semestre y comenzar uno nuevo no continúan con la misma metodología lo que ocasiona que se pierda todo un trabajo realizado con los estudiantes.
- ❖ Es fundamental que la Universidad en la sede del municipio de Apartado – Antioquia (Colombia), cuente con un registro o bitácora de investigaciones donde se utilicen tecnologías educativas dentro del aula.
- ❖ Capacitar al docente universitario en el uso de Tecnologías de Información y Comunicación, diseño de currículos que implementen Tecnologías Educativas y en la creación de comunidades de práctica a través de redes sociales (Cabero, 2008).
- ❖ Establecer una sede propia para la Universidad de Pamplona, se tuvieron muchos inconvenientes debido a que la Universidad no cuenta con sede propia en el municipio de Apartado- Antioquia (Colombia) y debe alquilar espacios de instituciones educativas de básica secundaria que no son aptas y donde no se permiten ingresar a la salas de sistemas de la institución.
- ❖ Organización de foros, congresos o exposiciones que muestren temas sobre implementación de Tecnologías de la Información y la Comunicación en ambientes académicos.
- ❖ Diseñar curso que apliquen diseño instruccional en ambientes virtuales de aprendizaje, Ferro (2009).

- ❖ La educación abierta y a distancia debe implementar plataformas virtuales educativas que le faciliten al estudiante comunicarse con el docente, subir sus trabajos y debatir con sus compañeros temas tratados en los encuentros presenciales (Peres, 2006).

5.2 Propuesta para futuras investigaciones

- ❖ Realizar investigaciones futuras sobre software educativo que evalúen los avances de los estudiantes en las asignaturas y que permitan identificar falencias cognitivas en los estudiantes.
- ❖ Realizar investigaciones sobre comunidades de práctica y/o aprendizaje que implementen redes sociales que permitan medir el avance de los estudiantes sobre temas o asignaturas determinadas.
- ❖ Realizar investigaciones sobre cursos en ambientes virtuales para estudiantes de educación superior abierta y a distancia.
- ❖ Diseñar una propuesta de investigación de una asignatura virtual implementando Moodle, que permite demostrar que tan competentes y preparados están tanto los docentes como los estudiantes para utilizar ambientes virtuales de aprendizaje.
- ❖ Realizar una propuesta de investigación que implemente aprendizaje híbrido o blended learning para estudiantes de educación abierta y a distancia.
- ❖ Realizar una propuesta de investigación que implemente el diseño instruccional de un curso para estudiantes de educación abierta y a distancia.
- ❖ Realizar una investigación sobre la implementación de videos educativos diseñados por docentes y como estos afectan los resultados académicos de los estudiantes.
- ❖ Seguir realizando investigaciones que implementen Weblog en los planes curriculares de las instituciones de educación abierta a distancia y presencial Ferreyro (2007).

Referencias

- Álvarez, C. (2009). *Constructivismo, dogmatismo, didáctica*. Recuperado el 4 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com/millenum.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10312211&p00=pedagog%C3%ADa%20universitaria>
- Amorós, L. (2007). *Diseño de Weblog en la enseñanza*. Recuperado el 1 de octubre de 2011 de <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec24/lamoros/lamoros.htm>
- Aristizábal, D. (2010). *El uso de herramientas educativas de la Web 2.0 Una experiencia en la asignatura de bases pedagógicas de la Educación Especial en la Universidad de Zaragoza. España. En: Memorias XIV Congreso de Informática en la Educación*. Recuperado el 30 de septiembre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com/millenum.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10445032&p00=blog%20apoyo%20aula>
- Barreto Tovar, C. (2009). *Limites del constructivismo pedagógico*. Recuperado el 4 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com/millenum.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10345139&p00=constructivismo>
- Bengoechea Garin, P. (2003). *Una perspectiva constructivista de la enseñanza y el aprendizaje*. Recuperado el 4 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com/millenum.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10040815&p00=teor%C3%ADas%20constructivistas>
- Bohórquez Rodríguez, Emilio (2008). *El blog como recurso educativo*. Recuperado el 15 de septiembre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com/millenum.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10458120&p00=blog>
- Bustamante Newbell, Jenny (2003). *Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza del video*. Recuperado el 15 de septiembre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com/millenum.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10444708&p00=video>
- Cabero, J. (2008). *Plataforma de desarrollo de la tecnología educativa en Latinoamérica: un estudio a través de las aportaciones a sus congresos*. Recuperado el 1 de octubre de 2011 de http://edutec.rediris.es/Revelec2/numeros_antteriores.html
- Calderón P. (2009). *Un ejemplo de potencialidad de las TICS: curso de postgrado de metodología de la investigación mediante la modalidad de educación a distancia*. Recuperado el 10 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com/millenum.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10337088&p00=Educaci%C3%B3n+a+distancia>
- Cadoche, L. (2005). *Socioconstrucción del Conocimiento: Una propuesta de aprendizaje cooperativo*. Recuperado el 8 de octubre de 2011 de <http://0->

redalyc.uaemex.mx/millennium.itesm.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=63617978014

- Canfux, V. (2009). *Tendencia pedagógica en la realidad educativa actual*. Recuperado el 10 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com/millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10293240&p00=pedagogia%20estudiante>
- Colombia, Leyes y decretos (1992). *Ley 30 por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior*. Santa Fé de Bogota, Colombia: Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de 14 de octubre de http://www.cna.gov.co/1741/articles-186370_ley_3092.pdf
- Conteras, M. Leal, J. Salazar, R. (1997). *Educación Abierta y a distancia: alternativa de autoformación para el nuevo milenio*. Santa fé de Bogotá - Colombia: Hispanoamericanas Ltda.
- Chadwick, C. (2006). *La psicología de aprendizaje del enfoque constructivista*. Recuperado el 5 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com/millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10123792&p00=vygotski>
- Collazo, C. (2009). *Como aprovechar el aprendizaje colaborativo en el aula*. Recuperado el 5 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com/millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10345248&p00=aprendizaje%20colaborativo>
- Díaz Barriga, A. (2006). *Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo*. Recuperado el 30 de septiembre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com/millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10122172&p00=john%20dewey>
- Ferreiro, J. (2007). *Blogs, una reflexión compartida sobre buenas experiencias de enseñanza*. Recuperado el 30 de setiembre de 2011 de <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec24/jferreiro/jferreiro.html>
- Ferro, C. (2009). *Ventaja en el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles*. Recuperado el 14 de agosto de 2011 de <http://0-site.ebrary.com/millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10458307&p00=ventajas%20uso%20tic%20proceso%20ense%20C3%20B1anza%20aprendizaje>
- García, M. (2009). *Resignificando la linealidad en una experiencia de educación a distancia en línea*. Recuperado el 10 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com/millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10293730&p00=Educaci%20C3%20B3n+a+distancia>
- García, S. (2010). *Algunas reflexiones sobre educación a distancia*. Recuperado el 10 de octubre de 2011 de <http://0->

site.ebrary.com/millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10378279&p00=educacion%20distancia

- Galvis, A. (2002). *Aprender y enseñar en compañía con apoyo de las TIC Tecnologías de la información y comunicación*. Recuperado el 14 de agosto de 2011 de <http://0-site.ebrary.com/millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10031825&p00=alvaro%20galvis%20panqueva>
- Gómez Cannett, (2010). *La autoeducación como vía para el mejoramiento del desempeño de los directivos educacionales: el proyecto autoeducativo*. Recuperado el 15 de septiembre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com/millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10458224&p00=pedagogia>
- Gonzales, H. (2008). *Principios fundamentales de la Tecnología Educativa en el contexto de Universalidad*. Recuperado el 14 de agosto de 2011 de <http://0-site.ebrary.com/millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10378327&p00=procesos%20ense%C3%B1anza%20aprendizaje%20mediados%20tic>
- Hernández, F. (2001). *El constructivismo como referente de las reformas educativas neoliberales*. Recuperado el 6 de 2011 de <http://0-site.ebrary.com/millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10444681&p00=constructivismo>
- Horrutiner Silva, P. (2009). *La formación de profesionales en la educación superior*. Recuperado el 4 de Octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com/millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10312068&p00=fundamentaci%C3%B3n%20pedagogica>
- Llanio Martínez, Giraldo (2008). *El currículo por competencias*. Recuperado el 15 de septiembre de <http://0-site.ebrary.com/millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10249704&p00=educaci%C3%B3n%20competencia>
- León Ramírez, Manuela. (2009). *Multimedia*. Recuperado el 15 de septiembre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com/millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10327102&p00=multimedia>
- Ferro, C. (2009). *Ventaja en el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles*. Recuperado el 14 de agosto de 2011 de <http://0-site.ebrary.com/millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10458307&p00=ventajas%20uso%20tic%20proceso%20ense%C3%B1anza%20aprendizaje>
- Kaplan P. (2006) *Pruebas psicológicas: Principios, aplicaciones y temas*. México: Editorial: Thomson. Paginas: 111-113.

- Orihuela, J. (2006). *Los Weblog revolución y consolidación*. Recuperado el 30 de septiembre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millenium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10108877&p00=Blog>
- Peres Rodríguez, P. (2006). *Revisión de las teorías del aprendizaje más sobresalientes del siglo XX*. Recuperado el 4 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millenium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10110371&p00=fundamentaci%C3%B3n%20pedagogica>
- Ponce, E. (2008). *La competencia pedagógica básica en el adiestrado universitario*. Recuperado el 10 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millenium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10249541&p00=competencias%20docente%20universitario>
- Rosario, J. (2008). *Educación Virtual un espacio de interactividad y de aprendizaje*. Recuperado el 14 de agosto de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millenium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10378088&p00=Educacion+a+distancia>
- Salinas, Jesús (1992). *Diseño, producción y evaluación de vídeos didácticos*. Servei de Publicacions i Intercanvi Científic. Universitat Illes Balears. España
- Sánchez, J. (2006). *Necesidades de formación psicopedagógica para la docencia universitaria*. Recuperado el 10 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millenium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10117068&p00=Perfil+del+docente+universitario>
- Sanz Cabrera, T. (2004). *Capítulo IV: modelos curriculares*. Recuperado el 4 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millenium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10472955&p00=pedagog%C3%ADa%20universitaria>
- Sosa Flores, Miguel (2007). *Didáctica general y educación a distancia*. Recuperado el 14 de septiembre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millenium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10189821&p00=educaci%C3%B3n%20distancia>
- Suarez, C. (2005). *Las capacidades y las competencias*. Recuperado el 10 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millenium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10444650&p00=competencias%20del%20estudiante%20universitario>
- Rivarola, M. (2009). *El Foro y el Blog: ¿Se los aprovecha para fomentar la construcción de Significado? XIII Congreso Internacional de Informática en la Educación*. Recuperado el 1 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millenium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10280670&p00=weblog>

Vivas (2003). *Propuesta para la formación profesional universitaria*. Recuperado el 10 de octubre de 2011 de <http://0-site.ebrary.com.millenium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10444705&p00=Perfil+del+docente+universitario>

ANEXOS

ANEXO 1. Cuestionario antes de iniciar implementación de Weblog.

- 1) Tiene expectativas positivas en cuanto a la nueva materia de Arquitectura Orientada al Servicio
Si
No
- 2) Considera que la metodología de enseñanza-aprendizaje implementada por el maestro es la adecuada
Si
No
- 3) Ha utilizada anteriormente Weblog en el transcurso de sus asignaturas universitarias.
Si
No
- 4) Ha trabajado cooperativamente con sus compañeros en actividades relacionadas con material electrónico.
Si
No
- 5) Tiene experiencia en el manejo de informática básica (Word, Excel, Power Point)
Si
No
- 6) Alguna vez ha realizado comentario a favor o en contra de algún contenido de un Weblog
Si
No
7. Está conforme con la metodología de enseñanza tradicional que implementan los docentes
Si
No
8. Está de acuerdo con la enseñanza de la asignatura Arquitectura orientada al servicio sea a través del uso de Weblog
Si
No

ANEXO2. Cuestionario después de aplicar los Weblog

1. Siente que mejoró su desempeño en el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación.
 Si
 No
2. Presentó dificultades o inconvenientes para manejar los Weblog
 Si
 No
3. Le agradó la forma en que se interacciono con los compañeros de clases a través de los Weblog
 Si
 No
4. Adquirió conocimientos nuevos a través de la interacción entre compañeros mediada los Weblog
 Si
 No
5. De acuerdo a su experiencia, considera que la mediación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación ayudan adquirir aprendizajes más duraderos
 Si
 No
6. Las actividades en el Weblog contribuyeron a mejorar su comprensión de los temas
 Si
 No
7. ¿Le parece conveniente seguir utilizando los Weblog en el próximo semestre?
 Si
 No
8. ¿Considera que fueron precisas las explicaciones por parte del docente sobre el manejo de los Weblog?
 Si
 No

ANEXO 3. POST – PRUEBA. Examen que mide el rendimiento de los estudiantes después de haber manejado e interactuado con los Weblog.

Nombre:

Semestre:

EXAMEN DE COMPETENCIAS

1. Dentro de los puntos importantes que un administrador debe considerar en los sistemas de información están:
 - a) Los Sistemas de Información deben tener un objetivo, una estrategia y factores críticos de éxito.
 - b) El perfil analítico que requiere este nuevo administrador permitirá evaluar la brecha que existe para que la información sea valorada y utilizada de manera eficiente.
 - c) El gerente debe tener la capacidad de ver y analizar objetivamente su organización, observar su entorno, la tecnología disponible y así desarrollar el sistema de información.
 - d) Solo administra los sistemas de información.

2. Al posibilitar que las aplicaciones se comuniquen y compartan los datos sin que importe el sistema operativo, lenguaje de programación o dispositivo del cliente, los servicios web pueden proporcionar ahorros significativos de costos por encima de los sistemas internos tradicionales al mismo tiempo que abren nuevas oportunidades para la colaboración con otras compañías. IBM ha incluido herramientas de servicios Web en su software. A esto se le llama:
 - A) Servicio
 - B) Web Servicio
 - C) Integración de servicios
 - D) Servicios Web

3. De los estándares de protocolo que NO pertenece a la arquitectura de servicios web es:
 - A) Servicios de aplicaciones
 - B) Utilería de administración de servicios
 - C) WSDL
 - D) FTP

4. *“Una arquitectura bajamente acoplada diseñada para responder a las necesidades comerciales de la organización”*. Este párrafo define lo que es:

- a) WSL
- B) XML
- C) SOA
- D) Servicios Web

5. Dentro de la importancia de aplicar SOA a las empresas están:

- a) Para desarrolladores y arquitectos de solución, la orientación al servicio es un medio para crear aplicaciones colaborativas dinámicas.
- b) Se puede configurar los diferentes programas en uno solo haciendo posible que estos se comuniquen.
- c) Tratar de reutilizar la funcionalidad ya implementada en otros sistemas. Una labor difícil de realizar, debido a que estas no fueron diseñadas para integrarse, encontrándose implementadas sobre plataformas y/o tecnologías incompatibles entre ellas.
- d) promete ayudar a IT(Tecnología Informativa) responder a las condiciones del mercado en una manera temprana. SOA sin embargo es una filosofía de arquitectura y no es necesariamente un concepto implementable.

6. Uno de los eventos que NO pertenece a la evolución de SOA es:

- a) SOA es una metodología
- b) Orientado al servicio
- c) Es evolutivo
- d) No es un producto o tecnología

7. El Skimming consiste en:

- a) Es el robo de identidad que se hace a un usuario para retirar dinero o hacer compras a nombres de tercero, este tipo de delitos se da cuando el usuario entrega información confidencial y números de cuentas bancarias a extraños.
- b) Clonación de tarjetas de crédito o debito, consiste en la duplicación de tarjetas de crédito o debito sin el consentimiento del dueño de la tarjeta.
- c) Decodificación de números de serie o seriales de programas para instalarse sin pagar derechos de autor.
- d) Es una técnica de robo de información que trata de una técnica por la cual se puede "escuchar" todo lo que circula por una red. Esto que en principio es propio de una red interna o Intranet, también se puede dar en la red de redes: Internet.

8. Aquellas personas que manipulan la interfaz final de la arquitectura SOA son:

- a) Programadores
- b) Desarrolladores Web
- c) Usuario de Negocios
- d) Administrador de sistemas

Anexo 4

1.7. Definición de términos

Blog: Un **blog**, o en español también una *bitácora*, es un sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores, apareciendo primero el más reciente, donde el autor conserva siempre la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente. El nombre *bitácora* está basado en los cuadernos de bitácora, cuadernos de viaje que se utilizaban en los barcos para relatar el desarrollo del viaje y que se guardaban en la bitácora. Aunque el nombre se ha popularizado en los últimos años a raíz de su utilización en diferentes ámbitos, el cuaderno de trabajo o bitácora ha sido utilizado desde siempre (Bohórquez, 2008).

Weblog: proviene de las palabras *web* y *log* ('log' en inglés = *diario*). El término *bitácora*, en referencia a los antiguos cuadernos de bitácora de los barcos, se utiliza preferentemente cuando el autor escribe sobre su vida propia como si fuese un diario, pero publicado en la web (Bohórquez, 2008).

Multimedia: El término multimedia se utiliza para referirse a cualquier objeto o sistema que utiliza múltiples medios de expresión (físicos o digitales) para presentar o comunicar información. De allí la expresión «multimedios». Los medios pueden ser variados, desde texto e imágenes, hasta animación, sonido, video, etc. También se puede calificar como *multimedia* a los medios electrónicos (u otros medios) que permiten almacenar y presentar contenido multimedia. Multimedia es similar al empleo tradicional de medios mixtos en las artes plásticas, pero con un alcance más amplio, (León, 2009).

Video: es la tecnología de la captación, grabación, procesamiento, almacenamiento, transmisión y reconstrucción por medios electrónicos digitales o analógicos de una secuencia

de imágenes que representan escenas en movimiento. Etimológicamente la palabra *video* proviene del verbo latino *video, vides, videre*, que se traduce como el verbo ‘ver’. Se suele aplicar este término a la señal de vídeo y muchas veces se la denomina «el vídeo» o «la vídeo» a modo de abreviatura del nombre completo de la misma, (Bustamante, 2003).

Podcast: consiste en la distribución de archivos multimedia (normalmente audio o vídeo, que puede incluir texto como subtítulos y notas) mediante un sistema de redifusión (RSS) que permita suscribirse y usar un programa que lo descarga para que el usuario lo escuche en el momento que quiera. No es necesario estar suscrito para descargarlos (Salinas, 1992).

Imágenes: Una imagen es una representación visual de un objeto, una persona, un animal o cualquier otra cosa plausible de ser captada por el ojo humano a través de diferentes técnicas como ser la pintura, el diseño, la fotografía y el video entre otras (Salinas, 1992).

Pedagogía: es el conjunto de saberes sobre la educación, en tanto fenómeno específicamente humano y típicamente social. Se trata de una ciencia aplicada de carácter psicosocial, cuyo objeto de estudio es la educación (Gómez, 2010).

Competencias: son las capacidades de poner en operación los diferentes conocimientos, habilidades y valores de manera integral en las diferentes interacciones que tienen los seres humanos para la vida en el ámbito personal, social y laboral (Llanio, 2008).

Educación a distancia: es una modalidad educativa en la que los estudiantes no necesitan asistir físicamente a ningún aula. Normalmente, se envía al estudiante por correo el material de estudio (textos escritos, vídeos, cintas de audio, discos compactos) y él devuelve los ejercicios resueltos Sosa (2007). Hoy en día, se utiliza también el correo electrónico y otras posibilidades que ofrece Internet, como son los blogs, fundamentalmente las aulas virtuales como el LMS Moodle (educación en línea). Al aprendizaje desarrollado con las nuevas

tecnologías de la comunicación se le llama e-learning. En algunos casos, los estudiantes deben o pueden acudir físicamente en determinadas ocasiones para recibir tutorías, o bien para realizar exámenes. Existe educación a distancia para cualquier nivel de estudios, pero lo más usual es que se imparta para estudios universitarios (Sosa, 2007).

Currículum Vitae

Adriana Esther Ortega Avila

Correo electrónico: adrie0805@gmail.com

Originario de la ciudad de Montería, Departamento de Córdoba (Colombia), realizó estudios profesionales en Ingeniería de Sistemas de Información en la Universidad del Sinú. Realizó un diplomado de pedagogía en la Universidad Autónoma Latinoamericana.

Su experiencia de trabajo ha estado enfocado en la docencia, principalmente alrededor de la implementación de software educativo, desde hace 4 años ejerce como docente, así mismo del el año 2011 hace parte del semillero de investigación mi mariposas deletreando, proyecto que busca fomentar la lectura, escritura y oralidad en estudiantes de básica secundaria y media de instituciones educativas públicas del municipio de Apartadó.

Actualmente se desempeña como docente de Tecnología e Informática en la institución educativa San Pedro Claver, en el municipio de Apartadó – Antioquia (Colombia), también se desempeña como docente catedrática en la Universidad Abierta y a Distancia de Pamplona.