



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y PRÁCTICA

TUTORES EN AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE

Autor:

Karen Cáceres Pérez

Asesor:

Myriam S. Fernández R.

Agosto 2011

**MAESTRIA EN INFORMATICA EDUCATIVA
CENTRO DE TECNOLOGÍAS PARA LA ACADEMÍA
UNIVERSIDAD DE LA SABANA**

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo es fruto del apoyo de mi familia, mi hija Nata, gracias por tu paciencia y comprensión, mi madre Myriam Pérez, como continuo apoyo incondicional, mi hermana Sharoon Cáceres, mi gran amiga y compañera, mi pareja Ricardo Vega, quien me animó y apoyó en todo momento, Gracias a toda mi familia, amigos y compañeros.

Quisiera agradecer a mi Asesora Myriam S. Fernández, quien me guió durante todo el proceso de investigación y práctica de esta tesis. También quisiera agradecer a los profesores del centro de tecnologías para la academia de la universidad, de quienes recibí valiosos aportes en distintas instancias de este trabajo.

CONTENIDO

| | |
|--|-----------|
| CAPITULO I. RESUMEN DEL PROYECTO | 6 |
| 1. RESUMEN | 6 |
| CAPITULO II. INTRODUCCIÓN, PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN..... | 7 |
| 2. INTRODUCCIÓN | 7 |
| 3. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN..... | 9 |
| 4. JUSTIFICACIÓN..... | 11 |
| | |
| CAPITULO III. OBJETIVOS..... | 15 |
| 3. OBJETIVOS | 15 |
| 3.1. OBJETIVO GENERAL | 15 |
| 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 15 |
| | |
| CAPITULO IV. MARCO TEORICO REFERENCIAL..... | 16 |
| 4. MARCO TEORICO REFERENCIAL..... | 16 |
| 4.1. TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y SU ENTORNO..... | 16 |
| 4.1.1. LAS TIC Y LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO..... | 16 |
| 4.1.2. LAS TIC EN LA EDUCACIÓN | 18 |
| 4.2. MODALIDAD VIRTUAL | 20 |
| 4.2.1. LA EDUCACIÓN A DISTANCIA | 20 |
| 4.2.2. LA EDUCACIÓN VIRTUAL..... | 20 |
| 4.2.3. LINEAMIENTOS EN LA MODALIDAD VIRTUAL | 22 |
| 4.2.4. ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA MODALIDAD VIRTUAL..... | 23 |
| 4.2.5. ESTUDIANTE VIRTUAL Y SU ROL..... | 26 |
| 4.2.6. FORMACIÓN DOCENTE VIRTUAL..... | 26 |
| 4.2.7. TUTOR VIRTUAL Y SU ROL..... | 28 |
| 4.2.8. COMPETENCIAS DEL TUTOR VIRTUAL | 30 |
| 4.2.9. TUTORIA VIRTUAL..... | 32 |
| 4.2.10. AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE | 34 |

| | | |
|---|---|-----------|
| 4.3. | EVALUACIÓN EN LA MODALIDAD VIRTUAL..... | 38 |
| 4.4. | TRANSFORMACIÓN DOCENTE Y SU PRACTICA..... | 39 |
| 4.4.1. | TRANSFORMACIONES Y LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO..... | 39 |
| 4.4.2. | TRANSFORMACIONES Y LA UNIVERSIDAD | 40 |
| 4.4.3. | TRANSFORMACIONES DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE..... | 41 |
| 4.4.4. | TRANSFORMACIONES DE PRÁCTICAS DOCENTES..... | 44 |
| 4.4.5. | TRANSFORMACIÓN E INNOVACIÓN..... | 47 |
| CAPITULO V. ESTADO DEL ARTE | | 49 |
| 5. | ESTADO DEL ARTE..... | 49 |
| 5.1. | TENDENCIAS DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL..... | 49 |
| 5.2. | INCORPORACIÓN DE TIC EN LA EDUCACIÓN..... | 50 |
| 5.3. | INVESTIGACIÓN EN TUTORIA..... | 51 |
| 5.4. | ESTUDIOS TRANSFORMACIÓN - PRACTICA DOCENTE..... | 52 |
| CAPITULO VI. CURSO DE TUTORIA EN AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE..... | | 54 |
| 6. | GENERALIDADES..... | 54 |
| 6.1. | FASES DEL AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE | 54 |
| 6.2. | ANÁLISIS Y AJUSTE DEL CURSO DE FORMACIÓN..... | 55 |
| 6.3. | DISEÑO PEDAGÓGICO DEL CURSO | 57 |
| 6.4. | PRODUCCIÓN DEL AVA Y RECURSOS..... | 59 |
| 6.5. | IMPLEMENTACIÓN DEL AVA | 62 |
| 6.6. | SEGUIMIENTO Y MONITOREO | 69 |
| 6.7. | EVALUACIÓN DEL CURSO TAVA | 71 |
| CAPITULO VII. MARCO METODOLOGICO..... | | 73 |
| 7. | GENERALIDADES..... | 73 |
| 7.1 | PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN | 73 |
| 7.2 | SUSTENTO EPISTEMOLOGICO | 73 |
| 7.3 | DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN | 75 |
| 7.4 | MUESTRA Y POBLACIÓN..... | 76 |

| | | |
|---|--|------------|
| 7.5 | TECNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS..... | 76 |
| 7.6 | METODOS DE ANÁLISIS..... | 77 |
| 7.7 | CONSIDERACIONES ETICAS | 77 |
| CAPITULO VIII. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN | | 78 |
| 8. | ENFOQUE MIXTO..... | 78 |
| 8.1. | COMPONENTE CUANTITATIVO - CORRELACIONAL LONGITUDINAL DE PANEL..... | 78 |
| 8.1.1. | AUTODIAGNÓSTICO INICIAL | 78 |
| 8.1.2. | CURSO DE FORMACIÓN | 79 |
| 8.1.3. | AUTODIAGNÓSTICO FINAL..... | 81 |
| 8.1.4. | RESUMEN Y RESULTADOS - COMPONENTE CUANTITATIVO..... | 81 |
| 8.2. | COMPONENTE CUALITATIVO – ESTUDIO DE CASO..... | 83 |
| 8.2.1. | EXPLORACIÓN DEL CONTEXTO..... | 83 |
| 8.2.2. | ENTREVISTAS SEMI – ESTRUCTURADAS ANTES DE INICIAR EL CURSO DE FORMACIÓN | 84 |
| 8.2.3. | INMERSIÓN EN EL AMBIENTE | 89 |
| 8.2.4. | DESCRIPCIÓN DE LOS CURSOS..... | 89 |
| 8.2.5. | ANOTACIONES – BITÁCORA | 93 |
| 8.2.6. | RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS | 97 |
| 8.2.7. | RESUMEN Y RESULTADOS – COMPONENTE CUALITATIVO | 103 |
| CAPITULO IX. CRONOGRAMA..... | | 108 |
| CAPITULO X. CONCLUSIONES | | 109 |
| CAPITULO X. REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA..... | | 113 |

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y PRÁCTICA TUTORES EN AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE

CAPITULO I. RESUMEN DEL PROYECTO

1. RESUMEN

La presente investigación nace en el interés de conocer qué pasa con los procesos de formación fomentados por el Ministerio de educación nacional, enfocándose en el curso de formación de tutores en ambientes virtuales de aprendizaje, el curso que está diseñado por competencias y propone actividades correspondientes a la Inducción a la modalidad virtual, la Docencia en ambientes virtuales de aprendizaje, y el Diseño de ambientes virtuales de aprendizaje.

Es claro que toda formación genera algún tipo de cambio en el docente y su práctica, por ello la investigación se enfoca en identificar estos cambios, partiendo de la formulación de la pregunta de investigación. « **Cuáles son las transformaciones en las prácticas de los docentes de educación superior, al ser formados como tutores en ambientes virtuales de aprendizaje, curso desarrollado por el Ministerio de Educación Nacional y ajustado para la investigación**»

Partiendo de la pregunta de investigación, se formulan aquellos objetivos que permitirán dar respuesta a la pregunta enunciada, así mismo se sustenta la investigación con fundamentos teóricos que brindan elementos para elaborar la investigación, como lo son a grandes rasgos, las tecnologías de información y comunicación, modalidad virtual, la tutoría, la evaluación y las transformaciones de la practicas al incorporar las tecnologías.

Así mismo, se plantea la metodología de investigación, definiendo su enfoque, realizando el diseño de la misma y seleccionando aquellos instrumentos y actividades que permitirán recolectar información para ser analizada y sea la base para identificar las transformaciones de los docentes al ser formados como tutores virtuales.

Las actividades generales que se realizaran en la investigación son a grandes rasgos, la identificación de los docentes antes del curso virtual, el análisis del curso de formación y el comportamiento de tutores en formación y la observación de las prácticas de los tutores luego de ser formados en un ambiente externo, lo anterior acompañando del diseño y aplicación de instrumentos y técnicas de análisis.

CAPITULO II. INTRODUCCIÓN, PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN

2. INTRODUCCIÓN

La revolución educativa plantea la educación como una herramienta para construir un país más competitivo, que permita brindar una mejor calidad de vida a sus habitantes. Como una de sus estrategias, está el fomento al Uso y Apropiación de las Tecnologías de Información y Comunicación - TIC, entendiéndose TIC como “el conjunto de herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes”¹

A lo largo de la historia, las TIC han ido evolucionando en cuanto a su variedad y complejidad, ajustándose a las necesidades del hombre y la sociedad. Esta evolución ha generado impacto en todos los ámbitos y niveles de la vida diaria del ser humano, desencadenando posicionamientos a favor y en contra de las TIC manifestados en el Siglo XXI. Algunos de los aspectos positivos son la posibilidad de tener acceso a la información desde cualquier parte, eliminando fronteras, distancias, posibilidad de hacer más efectiva, eficiente y cómoda la enseñanza y aprendizaje, mediante aulas virtuales, contenidos, etc., a través de Internet. Entre los aspectos negativos se destacan el aislamiento de personas al estar conectadas todo el día a la red, el detrimento de las relaciones interpersonales y la frialdad de la enseñanza.

En esta sociedad, el conocimiento se ha convertido en el factor de crecimiento y de progreso más importante y la educación en el proceso más crítico para asegurar el desarrollo de sociedades dinámicas, con capacidad de responder al nuevo entorno y de construir su futuro. En tanto, la comunicación complementa la educación generando un proceso de cambio con carácter bidireccional, transformando al educador y al educado. Proceso caracterizado por generar otras formas de relacionarnos con el saber, diversidad de medios y entornos tecnológicos que propician la circulación de contenidos, reconocimiento de la diversidad de culturas y los cambios acelerados, al reconocer a los individuos como sujetos sociales². En esta sociedad el conocimiento se constituye en el principal bien de intercambio, implicando nuevas prácticas pedagógicas en las cuales el aprendizaje es fundamental, en palabras de Hernández, “Aprender es una cualidad evolutiva vinculada al desarrollo de los individuos y derivada de su necesidad de adaptación al medio físico y natural” (Hernández, 1999)

Así mismo las TIC, han permitido fortalecer los programas con modalidad a distancia, según Quevedo “La educación a distancia se puede considerar como una estrategia educativa que se sustenta en el uso racional y adecuado de nuevas tecnologías, estructuras operativas flexibles y métodos pedagógicos en el proceso enseñanza y aprendizaje” (Quevedo, 2000). En el caso Colombiano, la educación a distancia nació para solucionar problemas de cobertura y calidad, como alternativa de superar inconvenientes de tiempo y espacio.

Algunos expertos plantean que la educación virtual es la última generación de la educación a distancia, en términos de Unigarro, es el proceso educativo mediado por las tecnologías, que buscan propiciar espacios de formación apoyándose en ellas e instaurando una nueva manera de establecer el encuentro comunicativo (2004). Desde hace varios años se viene hablando de la educación virtual, elearning, on-line, educación distribuida o educación a distancia de tercera generación, términos que son utilizados según cada experto. La evaluación en la educación virtual está dando lugar a importantes iniciativas y experiencias a nivel mundial encaminadas a establecer estándares que permitan certificar su calidad. Se puede hablar de

¹ Plan nacional de TIC

² Documentos pedagógicos, 2006

dos grandes tendencias en relación a las prácticas para evaluar la calidad de las instituciones y de los proyectos que utilizan el elearning como actividad formativa, el enfoque parcial y el enfoque global (Sangrà, 2001).

Algunos expertos señalan la importancia de definir modelos de evaluación específicos para mostrar la potencia de los programas virtuales, pues modelos de otras áreas pueden no resultar pertinentes en cuanto a que desatienden aspectos relevantes como por ejemplo las posibilidades y limitaciones en la interacción entre profesor y alumno en un ambiente virtual. En la actualidad, se realizan diversos tipos de evaluación de cursos virtuales, dependiendo de qué es lo que se evalúe, va a estar determinado el para qué, cuándo y cómo. En el proceso de evaluación virtual es esencial evaluar el proceso de aprendizaje mediante el cual valoramos los resultados conseguidos durante el proceso de formación. Diferentes perspectivas y soluciones intentan dar respuesta al tema de la evaluación de la educación virtual, hasta el momento ninguna por sí sola logra cubrir todas las necesidades de un ámbito basto y complejo.

La incorporación de las TIC a la educación se justifica a menudo con el argumento de su capacidad para mejorar el aprendizaje. Este argumento, sin embargo, no ha encontrado hasta ahora un apoyo empírico suficiente. Ante esta dificultad, algunos autores (Twining, 2002) proponen dirigir los esfuerzos a estudiar cómo las TIC transforman las prácticas pedagógicas³. En un sentido se podría analizar desde los usos que profesores y alumnos hacen de las TIC, teniendo en cuenta tres elementos básicos de los procesos formales de enseñanza y aprendizaje. Ahora bien, esta potencialidad de las TIC pueden mediar las relaciones entre los participantes, en especial los estudiantes, y los contenidos de aprendizaje y las TIC pueden mediar las interacciones y los intercambios comunicativos entre los participantes, ya sea entre profesores y estudiantes, ya sea entre los mismos estudiantes. La incorporación de las TIC no garantiza, en sí misma, la transformación de las prácticas pedagógicas (Zhao y Frank, 2003). En efecto, no todos los usos de las TIC conllevan una transformación en profundidad de las interacciones que profesor y estudiantes establecen entre sí y con los contenidos que son objeto de enseñanza y aprendizaje.

Como resultado, el profesor acusará implicaciones en su preparación profesional, pues se le va a requerir, en su proceso de formación, ser usuario aventajado de recursos de información. Junto a ello, necesitará servicios de apoyo de guías y ayudas profesionales que le permitan participar enteramente en el ejercicio de su actividad. Los profesores constituyen un elemento esencial en cualquier sistema educativo y resultan imprescindibles a la hora de iniciar cualquier cambio. Sus conocimientos y destrezas son esenciales para el buen funcionamiento de un programa; por lo tanto, deben tener recursos técnicos y didácticos que les permitan cubrir sus necesidades. No obstante no son las TIC las que modifican los procesos de enseñanza y aprendizaje, sino la manera cómo se utilizan, las metodologías con las que se emplean. Por lo tanto hay que tratar de potenciar nuevos métodos con las TIC, nuevas formas de comunicación y de aprendizaje, y no reproducir los métodos del pasado (explicación, toma de apuntes, estudio, examen). Se trata sobre todo de enseñar a los estudiantes a aprender en una nueva modalidad, y ello exige que lejos de proponer una serie de actividades iguales para todos, dispongan de amplios márgenes de iniciativa para elegir itinerarios, actividades y medios que resulten acordes a sus circunstancias y estilos cognitivos: hay una mayor personalización de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

³ Coll, Cesar, Tecnología y prácticas pedagógicas: las TIC como instrumentos de mediación de la actividad conjunta de profesores y estudiantes, 2007

3. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Uno de los desafíos del país es garantizar el acceso a toda la población a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), y generar capacidad para que las personas puedan beneficiarse de las oportunidades que ellas ofrecen. En el Plan Decenal de Educación 2006-2016⁴ se precisa que, además del acceso, se debe garantizar la apropiación crítica de las TIC como herramientas para el aprendizaje, la creatividad, el avance científico, tecnológico y cultural, que permitan el desarrollo humano y la participación activa en la sociedad del conocimiento. Desde las políticas de calidad y pertinencia, las tecnologías se reconocen como un medio que permite dinamizar los procesos educativos e implementar innovaciones pedagógicas que favorezcan espacios formativos que respondan a las exigencias de la sociedad del conocimiento.

Con la revolución de la era informática comienza a surgir una diversidad considerable de ofertas educativas conocidas como educación a distancia por Internet o simplemente algunas apoyadas por tecnología. Algunos la llaman educación telemática, otros, educación virtual o digital. Lo cierto es que el Internet, como medio o herramienta, posibilita la capacidad de movilizar información, documentos, imágenes y guías didácticas que permiten establecer una relación educativa entre tutores y estudiantes, más allá de las barreras de tiempo y espacio.

En este sentido, las tecnologías de información y comunicación TIC son algo más que la visión simplificada de comprenderlas como un instrumento excepcional en la educación que poco a poco avanza invadiendo la privacidad de los espacios educativos tradicionales, de modo que empiezan a ser utilizadas en las prácticas cotidianas del docente. Así, el uso de correo electrónico, de los motores de búsqueda, el foro de discusión y de chat con fines educativos, ya se incorporan en la planificación didáctica tradicional, y en algunos sistemas se comienza a pensar en la educación virtual como medio de actualización y *formación permanente*, e incluso como medio de desarrollo académico profesional accediendo a grados y posgrados, con lo que se revoluciona la concepción pedagógica tradicional.⁵

Si bien es cierto que la incorporación de las TIC en la educación implica cambios en la infraestructura tecnológica, en el acceso a equipos y a las redes, también es cierto que esto debe conducir a cambios profundos en las costumbres y rutinas académicas; en otras palabras, a un cambio cultural.

Actualmente se están enfocando los esfuerzos en la definición de estándares y lineamientos para la creación de programas virtuales, lo que ha permitido a la educación superior del país contar con más de 205 programas virtuales con registro calificado⁶. Sin embargo esta cifra no es comparable a los programas presenciales y esto se debe a factores como: el desconocimiento que tiene la comunidad educativa de la oferta de programas académicos en esta modalidad y su credibilidad, la calidad de la educación virtual careciendo de modelos pedagógicos que sustenten el programa, la alta deserción del programa que se presenta en mayor porcentaje debido a factores culturales, la carencia de docentes formados como tutores en ambientes virtuales que acompañen el proceso de aprendizaje y los procesos evaluativos pobres que se enfocan en la evaluación del curso y no en la evaluación del aprendizaje adquirido.

En este contexto, se han desarrollado estrategias de uso y apropiación de las TIC, con el fin de preparar a la comunidad académica de acuerdo con estándares y competencias requeridas para incorporarlas en los procesos educativos, y de esta manera impactar la enseñanza y el aprendizaje para construir y apropiarse el conocimiento de manera eficaz y eficiente. Una de ellas es la creación de un curso en **“Tutoría en Ambientes Virtuales de Aprendizaje”**, como una de las estrategias didácticas para la cualificación de docentes, la modernización y el mejoramiento de la calidad de la educación en Colombia,

⁴ Plan nacional del TIC

⁵ Documento de trabajo MEN Política elearning

⁶ Fuente SNIES 2010

impartido a más de 3000 docentes de educación superior desde el 2005 al 2010, el curso en sus diferentes cohortes generó altas expectativas y tuvo una deserción del 20% en promedio cifra que representa el interés y motivación de una gran parte de la población objetivo a finalizarlo. Sin embargo la estrategia de formación docente no contempla un seguimiento y acompañamiento luego de haber finalizado el proceso de formación, factor muy importante y decisivo para el proceso de replicación del curso⁷.

Otra estrategia enfocada al uso de las TIC son las Redes académicas y comunidades virtuales, como La Red virtual de Tutores RVT, cuyo objetivo es promover la continuidad del proceso de capacitación ofrecido por el Ministerio de Educación Nacional a docentes de Educación Superior en Manejo de Ambientes Virtuales de Aprendizaje, así como procurar la interacción entre tutores virtuales hasta consolidar una red de comunidades de aprendizaje, a la fecha la RVT cuenta con más de 2000 miembros, los cuales son docentes de diferentes perfiles y solo el 31% de los docentes formados en tutoría en ambientes virtuales participan en la RVT. Los docentes participan en los diferentes espacios de la RVT, sin embargo debido a factores como la falta de competencias básicas en el uso de las herramientas tecnológicas, los procesos comunicativos deficientes, la pasividad en la RVT, los temas educativos tratados y el mal uso de la Red; dificultan la participación en la red, el trabajo colaborativo y la construcción del conocimiento⁸.

A pesar de los esfuerzos en formación y los diferentes espacios de participación como lo son las redes académicas y comunidades de aprendizaje donde los docentes formados como tutores virtuales tienen a su disposición herramientas y mecanismos para realizar un trabajo colaborativo y cooperativo; se presentan vacíos en el conocimiento de los procesos formativos en ambientes virtuales de aprendizaje generando un adecuado proceso de incorporación de TIC en su desempeño como tutor y puedan llegar a una transformación en las prácticas pedagógicas docentes, sustentadas en procesos reflexivos.

Dado que las TIC son un elemento básico para la formación superior en el siglo XXI, tendientes a ser el motor del cambio y la innovación, es necesario preparar a los docentes de educación superior para que estén al tanto de las exigencias de la sociedad y reforzar o/y renovar aquellas prácticas como tutores que se limitan a cambiar las actividades presenciales a las virtuales sin un sentido hacia el uso e incorporación de TIC, integrándolas de manera que se facilite el ejercicio como tutor y generen aprendizajes significativos. Los problemas para su incorporación, posiblemente vengan en saber qué hacer, cómo hacerlo, para quién y por qué hacerlo. Como indica Salinas (2000, 454): “El énfasis se debe hacer en la docencia, en los cambios de estrategias didácticas de los profesores, en los sistemas de comunicación y distribución de materiales de aprendizaje, en lugar de enfatizar la disponibilidad y las potencialidades de las tecnologías.” Sin perder de vista que su incorporación sea de calidad y que no va a depender únicamente de los factores económicos y de presencia de equipos, sino también de medidas que se tomen en otras variables, que irán desde la formación y el perfeccionamiento del profesorado, hasta las metodologías que se apliquen junto con la transformación de las estructuras organizativas. Las posibilidades que las tecnologías tienen no son sólo para enseñar, sino también como herramientas que expanden y potencian nuestras funciones intelectuales. La formación *online* supone una revolución en la manera de concebir las experiencias de aprendizaje, afectando tanto a elementos de carácter tecnológico, dinámicas de comunicación, factores sociales o nuevos roles docentes y discentes, como a la propia relación enseñanza y aprendizaje, el valor de los contenidos formativos o la propia metodología del proceso.

De acuerdo a lo anterior, la evaluación de resultados del proceso de formación virtual se constituye en una herramienta vital para el estudio y en un aspecto central para determinar el efecto de las TIC en los programas académicos virtuales y los desempeños de los tutores a partir de la formación impartida. Sin embargo, dada la relativa novedad de inclusión de las TIC en la educación, las evaluaciones sobre su

⁷ Documento de trabajo del MEN

⁸ Estadísticas e informes de trabajo del MEN

efectividad aún son escasas, y la pregunta acerca de si la enseñanza apoyada en tecnología es tan efectiva como la presencial, continúa siendo objeto de debate e investigación (Henaó, 2002).

Las TIC en estos procesos de enseñanza y aprendizaje tienen un gran potencial, sin embargo dado el hecho que las tecnologías cambian rápidamente, requiere que los profesores tengan ciertas habilidades para estar al tanto de estos cambios, por ello requieren de unas competencias para desempeñarse en la virtualidad, en este sentido es una opción formar a los docentes para que puedan desempeñarse adecuadamente en la virtualidad sin perder el horizonte del aspecto pedagógico que se requiere para cumplir con los objetivos del aprendizaje. Así mismo el docente debe dejar ser una fuente de información para pasar a tener un papel como facilitador en la generación del conocimiento, en si debe existir una transformación de su papel y de su función como educador, formando intelectualmente al estudiante para que sea capaz de seguir aprendiendo de modo autónomo y generando cambios de mentalidad y de actitud.

En este contexto, es necesario identificar estos cambios en las prácticas docentes al incorporar las TIC en su ejercicio educativo y siendo formados como tutores en ambientes virtuales de aprendizaje; además contar con fundamentos teóricos que respalden estos cambios y permitan elaborar a futuro modelos educativos y metodologías didácticas que faciliten su identificación.

Atendiendo a este propósito, se formula un proyecto de investigación enfocado a identificar las transformaciones de las prácticas docentes generadas a partir de la formación como tutor en ambientes virtuales de aprendizaje, por medio de diferentes acciones como lo es la identificación de los docentes antes de iniciar el curso de formación, la observación y análisis del curso de formación en tutoría en ambientes virtuales de aprendizaje y la observación de las practicas de los tutores al ser formados, además de su correspondiente evaluación que contemple el componente cualitativo y cuantitativo, que permita contar con información relevante para la investigación.

4. JUSTIFICACIÓN

Las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), han abierto nuevas perspectivas en el horizonte de la educación en el siglo XXI. El uso de la tecnología no es nuevo en educación, pero las transformaciones que las TIC están introduciendo en los procesos de enseñanza y de aprendizaje nos plantean nuevos escenarios que condicionan todos y cada uno de los elementos propios de cualquier proceso formativo. Sin embargo, la complejidad no reside en la novedad de los escenarios que se configuran, ni en el uso intensivo de la tecnología, está en el hecho de que esta nueva modalidad de enseñanza y aprendizaje es el resultado de la contextualización de un proceso coherente de relación entre diversos factores con la finalidad de satisfacer unas nuevas demandas sociales⁹.

Hay muchos factores que pueden o no afectar este proceso de enseñanza y de aprendizaje con el uso de TIC, uno de ellos es la *resistencia al cambio*, por ello, los docentes universitarios necesitan formarse y desarrollar nuevas competencias, no sólo en tecnología, sino especialmente en actitudes y en vivencias que permitan entender el alcance de la situación y sus oportunidades. En este sentido, no se trata de hacer lo mismo en un entorno distinto a través de las TIC, se trata de valorar el nuevo entorno que recrean las TIC en su medida y observar su potencial para detectar cuáles de nuestras tareas habituales como docentes pueden optimizarse o rediseñarse para resultar más eficaces. El análisis de las competencias del profesorado para entornos virtuales nos conduce a la identificación de ciertos usos con eficacia del potencial de las TIC. Dado que la educación superior se enfrenta en este siglo a demandas cada vez más grandes tanto a nivel sociocultural, económico y político, es importante formar ciudadanos responsables

⁹ RUSC, Vol. 2 N.1 Mayo 2005

que tengan las habilidades y destrezas necesarias de acuerdo a las exigencias de un mundo cambiante y con facilidad de adaptarse a las transformaciones que vive el mundo actual.

Los docentes universitarios para poder estar dentro del contexto de los nuevos escenarios educativos, pueden incorporar en la educación tradicional elementos tecnológicos que aporten a su actuar como docentes y ocupar un lugar más dinámico en la sociedad universitaria; es decir debe haber una transformación de sus prácticas pedagógicas docentes y trascender como líderes y agentes de cambio. La transformación o cambio de los profesores universitarios permitirá asegurar mejores respuestas a las demandas de la sociedad y de la educación superior. Con el cambio de los maestros se estará en condiciones de mejorar la calidad de la enseñanza, asegurar la relación y el compromiso que como educadores tienen con la comunidad. Así mismo la sociedad podrá reconocer al maestro como un líder fundamental en la formación de nuevos líderes para la construcción del desarrollo del país. En este contexto, es importante poder reconocer aquellos factores que permiten generar un cambio en su ejercicio docente al incorporar las TIC.

En este contexto, y tal como se ha expuesto en el planteamiento y formulación del problema, se formula un proyecto de investigación, cuyo objetivo principal es la identificación de las transformaciones de las prácticas de los docentes siendo formados en el curso de tutoría en ambientes virtuales de aprendizaje, este curso se constituye en una de las estrategias desarrolladas por el Programa de Innovación educativa con uso de nuevas tecnologías del Ministerio de Educación Nacional para contribuir en la formación de la comunidad universitaria del País acerca del tema de la educación virtual y, especialmente, en la labor del tutor en ambientes virtuales de aprendizaje. La implementación de estos ambientes requiere de docentes competentes que, con claro sentido pedagógico, puedan emplear las potencialidades de las tecnologías de la información y comunicación en procura de mejores procesos de enseñanza y aprendizaje. Desempeñarse con idoneidad en la modalidad virtual exige el fortalecimiento en el docente de competencias Pedagógicas, Comunicativas –colaborativas, Técnicas y Tecnológicas y Éticas al: Explicar y poner en escena los procesos enseñanza y aprendizaje, requeridos en un ambiente virtual, Comunicarse de manera clara, coherente y oportuna en un ambiente virtual de aprendizaje, a través de variados medios y lenguajes, Manejar eficientemente las herramientas de comunicación, documentación, planificación y evaluación de un aula virtual como estudiante y tutor, Comprender las oportunidades, implicaciones y riesgos de la utilización de TIC para la práctica docente y el desarrollo humano.

El diseño de este curso apunta al desarrollo de estas competencias a partir de tres módulos: En el primero, **Inducción a la modalidad virtual**, el docente podrá introducirse en la dinámica propia de la educación virtual y en su rol como estudiante virtual, Ganará destrezas en el manejo de los recursos propios del aula virtual donde se desarrollará todo el curso y fortalecerá actitudes para asumir con autonomía y eficacia el proceso de aprendizaje que inicia. En el segundo módulo, **Docencia en ambientes virtuales de aprendizaje**, el docente comprenderá aspectos conceptuales y metodológicos específicos de los procesos enseñanza y aprendizaje on line; practicará habilidades requeridas para la puesta en escena de los roles organizativo, intelectual, social y como administrador del aula virtual, propias de la tutoría virtual; reconocerá las implicaciones de la tutoría virtual para el desarrollo de procesos enseñanza y aprendizaje en línea. En el tercer módulo, **Diseño de ambientes virtuales de aprendizaje**, comprenderá aspectos conceptuales y metodológicos específicos de los procesos de diseño de los ambientes virtuales de aprendizaje; Aplicará conceptos y metodologías del diseño de ambientes virtuales de aprendizaje en un ejercicio concreto y compartirá con sus pares.

El interés de esta formulación parte de conocer qué está pasando con los docentes que han sido formados como tutores en ambientes virtuales de aprendizaje?, Cómo están incorporando las TIC en sus

ejercicio como tutor?, Cómo es su proceso de enseñanza y aprendizaje? y si llevan a la práctica los conocimientos adquiridos en la docencia o en el diseño de estos ambientes virtuales.

En este sentido, las prácticas educativas que desarrollan los docentes formados como tutores en ambientes virtuales en las diferentes Instituciones de Educación Superior a las cuales pertenecen, se pretenden observar y analizar desde la documentación del proceso, la identificación de la metodología investigativa tanto cualitativa como cuantitativa, la creación y aplicación de distintos instrumentos contruidos en función de la revisión bibliográfica y de la elaboración del marco teórico que soporta la investigación con fundamentos conceptuales de expertos y estudios en el tema. Esta identificación apoyará la consolidación de procesos innovadores, fortaleciendo el aprendizaje y la enseñanza, las relaciones interpersonales entre los docentes de educación superior y su participación más activa en los procesos institucionales, académicos y sociales. El identificar las transformaciones de los docentes como tutores virtuales y contar con el panorama general de las mismas, serán la base para el desarrollo de herramientas necesarias para auto-diagnosticarse en su labor como tutor y poder generar e identificar mejores prácticas educativas, permitiendo realizar el proceso de enseñanza de una manera más efectiva, lo que se reflejará en un aprendizaje más fácil para los estudiantes, por medio del uso y apropiación de medios y TIC propiciando la comunicación con la comunidad educativa en general. De la misma forma, pueden llegar a motivar a los docentes a transmitir su experiencia, beneficiándose tanto el proceso de enseñanza como el de aprendizaje de la comunidad educativa, considerando que «el valor de la tecnología educativa, como el de cualquier instrumento en las manos del hombre, depende no tanto del valor intrínseco o del poder efectivo del instrumento, cuanto de la cabeza que lo dirige» (Beltrán y Pérez, 2003). Estudiar esta temática implica reconocer que se necesita incorporar a más docentes, directivos y estudiantes en la educación virtual por una sencilla razón: «no se obtendrá la máxima rentabilidad pedagógica de las tecnologías actuales, a menos que formen parte integrada y habitual de la mayoría de las actividades escolares, lo cual implica insertarlas en las aulas ordinarias y contar con un profesorado que recurre a ellas con la misma comodidad y dominio que lo hace con el libro de texto o la pizarra» (Sarramona,2004).

Por ende, esta investigación cobra importancia al permitir analizar no sólo los aprendizajes de los docentes de educación superior como tutores virtuales, sino a buscar evidencias que permitan argumentar la existencia de aspectos favorecedores de actividades de enseñanza y aprendizaje al incorporar las TIC y las competencias que se requieren. En este sentido la investigación propiciará información vital para la creación de esquemas basados en el estudiante, el apoyo en la consolidación de programas académicos, la reflexión, el análisis del papel del tutor y sus competencias y el fortalecimiento institucional al contar con tutores que aprovechen al máximo el valor de la tecnología.

De otra parte, al revisar la literatura, se encuentran experiencias, donde el profesor y su intencionalidad pedagógica ocupan una de esas aristas principales del problema, circunstancia que nos motiva indagar. Es sabido que, si no se cuenta con los profesores como aliados de la innovación y el cambio, es probable que las propuestas de mejora se queden sólo en planteamientos teóricos de buenas intenciones. Es decir más allá de la identificación de las competencias al incorporar las TIC en la tutoría, se podrán generar procesos innovadores frente al su uso y apropiación. Es allí donde cobra una vez más la importancia la innovación, generando cambios en las prácticas docentes, replicación de experiencias significativas, trabajo colaborativo y cooperativo, cambio institucional, reconocimiento de la labor docente, adquisición de nuevos contactos, en resumen la evolución paso a paso entre una práctica hacia otra mejor o diferente.

En este contexto, se formula un proyecto de investigación con ciertas características innovadoras como la Originalidad, Autonomía, Investigación y Análisis de la realidad; que enmarcan la identificación de las competencias de los docentes de educación superior en el ámbito virtual. Así mismo, la experiencia de investigación presentará aportes innovadores debido a que estará fundamentada teóricamente y

desarrollará la metodología de la investigación incorporando a la comunidad académica de educación superior, por medio de actividades participativas en la construcción e identificación de las transformaciones en las prácticas pedagógicas, algunas de ellas son la utilización de herramientas web 2.0 que permitan crear espacios participativos y de construcción de conocimiento y diseñando instrumentos para recolectar información y analizar los mismos.

Finalmente, esta investigación es una invitación a la reflexión para los distintos organismos educativos, directivos, profesores y responsables que se preocupan de incentivar la educación virtual y el uso de las TIC en la educación, identificando ciertas características necesarias en la educación virtual y más específico en la tutoría de cursos virtuales, generando perfiles de los tutores, competencias y aspectos asociados a sus prácticas, de esta manera la investigación contribuirá a la comunidad académica de educación superior que le apunta a las iniciativas virtuales, beneficiándose los estudiantes, los docentes, los directivos y la misma institución de educación superior al contar con personal mejor calificado para enfrentar los cambios en esta sociedad.

CAPITULO III. OBJETIVOS

3. OBJETIVOS

3.1.OBJETIVO GENERAL

Identificar las transformaciones en las prácticas de los docentes de educación superior, al ser formados como tutores en ambientes virtuales de aprendizaje, curso desarrollado para el Ministerio de Educación Nacional y ajustado para la investigación.

3.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar la identificación de las prácticas de los docentes de educación superior participantes en el proceso de investigación antes de ser formados como tutores virtuales.
- Analizar los resultados del curso de tutoría en ambientes virtuales de aprendizaje y el desempeño de los tutores en el mismo, en términos de competencias.
- Identificar y analizar los cambios en las prácticas de los tutores virtuales formados realizando una comparación en los diferentes momentos de la investigación.

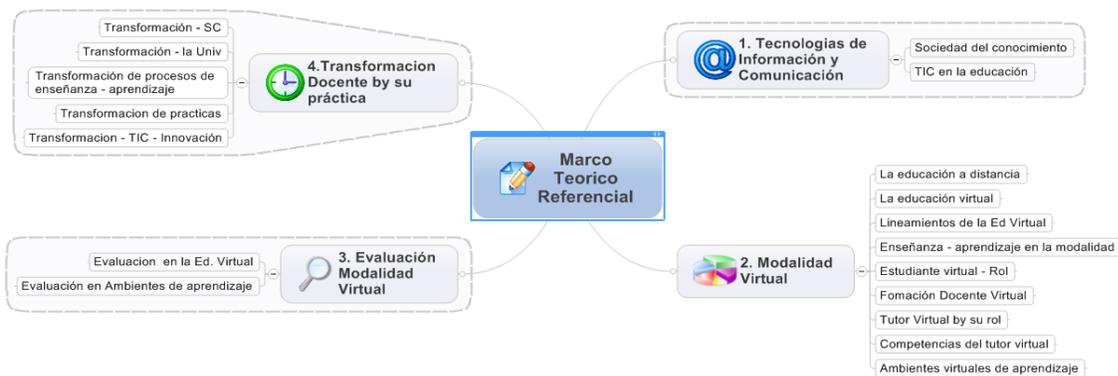
CAPITULO IV. MARCO TEORICO REFERENCIAL

4. MARCO TEORICO REFERENCIAL

El propósito de este capítulo es revisar los principales aspectos conceptuales que sustentan la investigación tanto alrededor de las Tecnologías de información y Comunicación – TIC como los cursos de tutoría en ambientes virtuales de aprendizaje, la tutoría y competencias de los docentes de educación superior en un ambiente virtual.

Se inicia el capítulo, revisando los conceptos básicos usados en la investigación, tales como tecnologías de la información y la comunicación, Educación Virtual, Ambientes Virtuales y sus diversos componentes.

Luego, se revisan las definiciones básicas alrededor del tema de cursos virtuales y tutoría virtual, para dar inicio a la conceptualización e identificación de aspectos que propician una transformación docente.



4.1. TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y SU ENTORNO

4.1.1. LAS TIC Y LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

La Revolución Educativa es la política del periodo 2006-2010 que el gobierno Colombiano diseñó e implementó en materia educativa, en la cual se hace énfasis en la educación como una herramienta para construir un país más competitivo, que permita brindar una mejor calidad de vida a sus habitantes. Alrededor de esta revolución educativa se plantearon 4 políticas fundamentales: cobertura, calidad, pertinencia y eficiencia; y para cada una de estas políticas se propuso una serie de metas y estrategias que se constituyeron en el derrotero que orientó la acción del sector educativo¹⁰. Una de estas estrategias fue el fomento al Uso y Apropiación de las Tecnologías de Información y Comunicación - TIC, de aquí en adelante, en el presente documento nos referiremos como TIC. Así mismo, el plan nacional Decenal de educación (2006-2016) contempla la renovación pedagógica y el uso de TIC en educación como factor fundamental de desarrollo.

A lo largo de la historia, las TIC han ido evolucionando en cuanto a su variedad y complejidad, ajustándose a las necesidades del hombre y la sociedad. Esta evolución ha generado impacto en todos los ámbitos y niveles de la vida diaria del ser humano, desencadenando posicionamientos a favor y en contra de las TIC y generando con ello cambios que condicionan y determinan la vida ciudadana. Estos cambios

¹⁰ Plan sectorial Educativo 2006-2010

son el producto de la suma de múltiples circunstancias que se fueron dando durante décadas y que ahora se manifiestan en el Siglo XXI. Algunos de los aspectos positivos destacables de esta introducción son la posibilidad de tener acceso a la información desde cualquier parte del planeta, eliminación de fronteras, distancias, en el ámbito educativo y formativo, la posibilidad de hacer más efectiva, eficiente y cómoda la enseñanza y aprendizaje, mediante aulas virtuales, a través de Internet, adaptándose a las características de cada individuo. Entre los aspectos negativos se destacan el aislamiento de personas al estar conectadas todo el día a la red (Internet), el detrimento de las relaciones interpersonales y la frialdad de la enseñanza.

Los cambios implican una reflexión sobre el papel de las instituciones y los modelos educativos, no es solamente el impacto de las TIC sino la nueva forma de abordar el mundo, enfrentar el conocimiento y establecer relaciones humanas. Es decir, estamos frente a una nueva cultura y nueva organización social, en palabras de Manuel Castells¹¹, la tecnología y la sociedad están relacionadas, “tecnología es sociedad y esta no puede ser entendida sin sus herramientas técnicas” por lo tanto las tecnologías no son solamente un instrumento cuando se requiere para alguna tarea. (Castells, 1999).

En la última década, "**sociedad de la información**"¹² ha surgido de acuerdo a las políticas oficiales de los países más desarrollados y la coronación que significó tener una Cumbre Mundial dedicada en su honor, sin embargo el término es de décadas anteriores. En 1973, el sociólogo estadounidense Daniel Bell introdujo la noción de la «sociedad de información» en su libro El advenimiento de la sociedad post-industrial, donde el eje principal es el conocimiento teórico y los servicios basados en el conocimiento como la estructura central de la nueva economía y de una sociedad apuntalada en la información, donde las ideologías resultarían sobrando. Esta expresión reaparece con fuerza en los años 90, en el contexto del desarrollo de Internet y de las TIC. A partir de 1995, se lo incluyó en la agenda de las reuniones del G7 (luego G8, donde se juntan los jefes de Estado o gobierno de las naciones más poderosas del planeta). Se ha abordado en foros de la Comunidad Europea y de la OCDE (los treinta países más desarrollados del mundo); también lo adoptaron el gobierno de Estados Unidos, así como varias agencias de Naciones Unidas y el Grupo Banco Mundial.

La noción de "**sociedad del conocimiento**" emergió hacia finales de los años 90; es empleada particularmente en medios académicos, como alternativa que ciertos prefieren a "sociedad de la información". La UNESCO, en particular, ha adoptado el término "sociedad del conocimiento", o su variante, "sociedades del saber", dentro de sus políticas institucionales. Ha desarrollado una reflexión en torno al tema, que busca incorporar una concepción más integral, no ligado solamente a la dimensión económica. En palabras de Castells, esta sociedad se trata de un código para hablar de una transformación socio-tecnológica, puesto que todas las sociedades son "del conocimiento". Y en todas las sociedades históricamente conocidas, la información y el conocimiento han sido absolutamente decisivas: en el poder, en la riqueza, en la organización social¹³. Se toma el concepto "sociedad del conocimiento" desde un punto de vista menos terminológico, como algo más general sobre lo que se conforma conceptualmente nuestra realidad.

En este contexto de sociedad del conocimiento, las instituciones de educación superior están invitadas a formar en las habilidades y **competencias** que requiere el individuo como usuario de la tecnología informacional y como participante activo de la sociedad de la información y el conocimiento. Como lo expresan algunos autores, en la sociedad de la información, la Educación Superior debe trascender los contenidos y llegar al área de la creatividad, la resolución de problemas, el trabajo colaborativo, destrezas éstas requeridas para trabajar en una economía basada en conocimientos (Bates, 1999).

¹¹ Castells, Manuel 2002 "La dimensión cultural de Internet" Universidad Oberta de Catalunya

¹² Sociedad de la información / Sociedad del conocimiento, 2005 www.vecam.org/edm/article

¹³ Castells, M. (2000). The Rise of the Network Society (2a. edición). Madrid: Alianza

La sociedad del conocimiento ha generado múltiples conexiones que conllevan a unas consecuencias de gran alcance tanto para la vida cotidiana como para las tareas formativas y profesionales, donde se replantean muchos aspectos, como las fuentes de conocimiento, las formas de investigación, las relaciones, el papel del profesorado y las tecnologías que debemos utilizar. En este sentido, el conocimiento se ha convertido en el factor de crecimiento y de progreso más importante en una sociedad, y la educación en el proceso más crítico para asegurar el desarrollo de sociedades dinámicas, con capacidad de responder al nuevo entorno y de construir su futuro. En esta sociedad, el conocimiento se constituye en el principal bien de intercambio, implicando nuevas prácticas pedagógicas en las cuales el aprendizaje es fundamental. En palabras de Hernández, **Aprender** es una cualidad evolutiva vinculada al desarrollo de los individuos y derivada de su necesidad de adaptación al medio físico y natural. Es claro que existen un conjunto de concepciones de aprendizaje de acuerdo a las corrientes y escuelas de psicología¹⁴. (Hernández, 1999)

Estos cambios, en esta sociedad del conocimiento también requieren de ciertas competencias para vivir con el siglo XXI, muchos han hablado sobre el tema de **competencias** y concuerdan que no es una transmisión de contenidos o saberes especializados, el concepto de competencias puede ayudar a definir mejor las metas y los propósitos educativos. En este sentido se busca hacer posible una reestructuración de la mente humana, más que enriquecer el desarrollo o promover su extensión a nuevos conceptos, por ello las competencias implican superar ciertas restricciones de la mente y la aceptación de diferentes perspectivas sobre el aprendizaje y la enseñanza tal como lo mencionan Pozo y otros. En este sentido el ambiente debe ser suficiente para explorar y alcanzar las competencias requeridas. Dado esto, por **competencia** se entenderá como el conjunto de recursos potenciales (saber hacer, saber ser, saber hacer en contexto) que posee una persona para enfrentarse a problemas en el escenario en que se desenvuelve.¹⁵

Para vivir, aprender y trabajar con éxito en una sociedad cada vez más compleja, rica en información y basada en el conocimiento, los estudiantes y los docentes deben utilizar la tecnología digital con eficacia.

4.1.2. LAS TIC EN LA EDUCACIÓN

En el tema de la Educación el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) definen las nuevas **tecnologías de Información y Comunicación** como aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. Son entonces un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información, que constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales. Para el caso Colombiano y en especial para esta investigación se entenderán las **TIC** como “el conjunto de herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes”.¹⁶

Las TIC han producido cambios importantes en la sociedad actual que marcan la característica diferenciadora con relación al pasado: el acceso inmediato a la información gracias a la informática en unión con las comunicaciones. Para Marqués “esta nueva cultura conlleva nuevos conocimientos, nuevas maneras de ver el mundo, nuevas técnicas y pautas de comportamiento, el uso de nuevos instrumentos y lenguajes, va remodelando todos los rincones de nuestra sociedad e incide en todos los ámbitos en los que desarrollamos nuestra vida, exigiendo de todos nosotros grandes esfuerzos de adaptación”. Como es de

¹⁴ Documentos pedagógicos Volumen 12, Universidad pedagógica 2006

¹⁵ Competencias para (con) vivir con el siglo XXI. Cuadernos de Pedagogía N. 370

¹⁶ Plan Nacional de TIC

esperarse, la adaptación a esta nueva cultura debe provenir de los espacios educativos presenciales y no presenciales. (Marqués, 2000).

Tal como lo plantea Brunner¹⁷ la revolución de las TIC es un suceso que está desatando transformaciones que recorren transversalmente al conjunto de la sociedad: las finanzas, los servicios médicos, la educación, el comercio, la industria y la entretención, entre otras. El uso de la tecnología no es nuevo en educación, pero las transformaciones que las TIC están introduciendo en los procesos de enseñanza y aprendizaje, plantean nuevos escenarios que condicionan todos los elementos propios de cualquier proceso formativo.

Al respecto, Sangrá y Gonzales (2004) señalan que la incorporación de las TIC en la educación ha pasado por diversas fases. La primera es la del *equipamiento*, en la cual se dota a las universidades de las herramientas básicas necesarias para el uso de las TIC, sin que los docentes alcancen el nivel de conocimiento necesario, ni las destrezas para usarlas. La segunda es la de la *capacitación tecnológica*, cuya finalidad es que los docentes adquieran unos conocimientos básicos en el uso de las tecnologías que tienen a su alcance. La tercera fase es la *capacitación pedagógica*, se desarrolla cuando la institución y los maestros se han dado cuenta que no es suficiente solo la destreza tecnológica, para lograr su finalidad educativa, por tanto, se propone la incorporación en el marco de la reflexión sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje, éste giro lleva a elaborar propuestas tecno pedagógicas para contextos específicos. La cuarta fase, que es *la evaluativa*, permite conocer cuáles son las prácticas más adecuadas, describe su funcionamiento y cuál es su verdadero valor agregado¹⁸

El uso de herramientas informáticas en el ámbito educativo busca la transformación de la práctica docente (modificando las prácticas pedagógicas, los modos de enseñar y acceder al conocimiento estimulando y desarrollando las capacidades de los aprendices), transformar la gestión administrativa en el ámbito educativo (ya que los docentes y directivos docentes aprovechan las tecnologías para optimizar su quehacer administrativo, haciéndolo más eficiente y profesional) y en especial, transformando los recursos de aprendizaje, en el ámbito pedagógico, potenciando el desarrollo de las relaciones profesor-alumno, generando valores de colaboración y solidaridad, dinamizando el aula, entre otros aspectos.

El impacto de la tecnología en las Instituciones es muy complejo por una serie de concepciones distintas, en función a que están enfocadas a servir para la docencia, para la investigación o para el servicio a la comunidad, etc. Además, suelen existir importantes diferencias de formación en TIC entre los estudiantes y los docentes. Las tecnologías afectan a la organización y equipamiento de aulas y laboratorios, reconfiguran las metodologías de investigación, influyen en los modelos de trabajo de los estudiantes, y tienen incluso el potencial de transformar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, las TIC no resuelven por sí mismas ningún problema básico de aprendizaje si no se las utiliza en función de un enfoque pedagógico claro. Esto último supone establecer un marco de referencia que tenga en cuenta la naturaleza y las metas del hecho educativo, determinar las variables que intervienen en la situación de enseñanza y aprendizaje y seleccionar las modalidades apropiadas de incorporación del recurso informático.

¹⁷ BRUNNER, J. Educación e Internet: ¿la Próxima Revolución? Santiago de Chile: Fondo de Cultura Económica, 2003

¹⁸ Documento de trabajo MEN “Lineamientos para la Educación Virtual” 2010

4.2. MODALIDAD VIRTUAL

4.2.1. LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Las TIC han permitido fortalecer los programas de la modalidad a distancia, según Quevedo “**La educación a distancia** se puede considerar como una novedosa estrategia educativa que se sustenta en el uso racional y adecuado de nuevas tecnologías, estructuras operativas flexibles y métodos pedagógicos que resultan altamente eficientes en el proceso enseñanza-aprendizaje” (Quevedo, 2000). A manera de ilustración las generaciones de la educación a distancia son a grandes rasgos, la educación por correspondencia, la educación con una sola tecnología y la educación con tecnologías.

Así mismo, las características principales de la educación a distancia son: *los factores sociales que la originaron*, como motor impulsador de desarrollo y respuesta la necesidad de diseminar conocimientos y crear habilidades en una población cada vez más ávida y necesitada; *su accesibilidad*, posibilitando el acercamiento entre las personas, al conocimiento, apropiarse de él, en un proceso interactivo; *utilizar medios o recursos técnicos de comunicación* sobre un soporte computacional apropiado, que permite a la información fluir sin límites de tiempo ni de espacio, reduciendo obstáculos geográficos, económicos, de trabajo y familiares que puedan presentar los estudiantes y tornan el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el caso Colombiano, la educación a distancia nació para solucionar problemas de cobertura y calidad, como alternativa de superar inconvenientes de tiempo y espacio¹⁹.

4.2.2. LA EDUCACIÓN VIRTUAL

Desde hace varios años se viene hablando de la educación virtual, elearning, on-line, educación distribuida o educación a distancia de tercera generación, denominando así a todas aquellas formas de educación que buscan no sólo eliminar las barreras de tiempo y distancia, sino transformar los viejos modelos de educación frontal por medio del uso de herramientas electrónicas. En este sentido tomando la descripción presentada en el estudio de Educación Superior Virtual en América Latina y el Caribe por la IESALC, que aporta claridades sobre los distintos escenarios que se configuran en educación superior:

La **educación no-virtual y presencial**, que se caracteriza por la presencia de todos los actores al mismo tiempo en el mismo lugar. La **educación no-virtual a distancia**, modalidad que describe la educación a distancia tradicional, en la cual se utilizan soportes muy variados de información no digitales y no-numéricos ni computarizados, en papel, audio-casetes, video-casetes, películas, diapositivas, láminas de acetato, etc., todas ellas son soportes heterogéneos de información. La **educación virtual presencial**, que consiste en actos educativos realizados mediante computadora, pero todos los actores se encuentran en el mismo lugar y al mismo tiempo. Esta sería la situación en la cual, profesores y estudiantes interactúan a través de una red de computadoras en un laboratorio de computación, en el cual cada estudiante y el profesor poseen una computadora conectada en red a las demás. De esta manera, la clase es presencial, pero basada en soportes virtuales, digitales o numéricos de información. Por último, encontramos la **educación virtual a distancia**, es decir, los actores interactúan a través de representaciones numéricas de los elementos del proceso de enseñanza y aprendizaje, pero se encuentran en lugares y momentos de tiempo distintos. Esta es la modalidad educativa de comunicación asincrónica más moderna²⁰

¹⁹ Plan Nacional de TIC

²⁰ SILVIO, José. Tendencias de la Educación Superior Virtual en América Latina. En: La Educación Superior Virtual en América Latina y el Caribe. IESALC. 2.002 y 2.003. p. 6

Se podría decir que la **educación virtual** es la última generación de la educación a distancia, en este proceso es posible reconocer factores potenciadores esenciales; en primer lugar, las condiciones de la sociedad actual que demanda nuevas capacidades para interactuar con el conocimiento, para actuar en el mundo laboral y para ser ciudadano de un mundo conectado, lo que representa nuevas dinámicas y nuevas lógicas en los procesos educativos; en segundo lugar, la modalidad de educación a distancia que se ha venido desarrollando en los contextos de Latinoamérica desde la década de los setenta que aporta nuevas maneras de aproximarse a los grupos sociales; la informática educativa mostrando nuevas posibilidades para incorporar las TIC en educación y por último los desarrollos de estas tecnologías que permiten acceder a grandes cantidades de información, desde diferentes fuentes, de manera inmediata, entre otros. La confluencia de estos factores ha planteado para la educación nuevos paradigmas que, como lo plantea José Silvio, promueven una educación “más libre, más centrada en el estudiante, en sus necesidades y ritmos de aprendizaje, más individualizada, interactiva, cooperativa, participativa y constructiva”. Los grandes componentes de la educación virtual son: la disposición de la información, disponibilidad de tiempos, mayor responsabilidad del alumno, mayor posibilidad de actividades educativas, diferentes alternativas de estudio, inclusión de tecnologías y proceso de autoevaluación.

En términos de Unigarro²¹, **la educación virtual** es el proceso educativo mediado por las tecnologías, que busca propiciar espacios de formación apoyándose en ellas e instaurando una nueva manera de establecer el encuentro comunicativo (Unigarro, 2004).

Algunas de las características de la educación virtual son: la disponibilidad desde cualquier lugar en que estén los estudiantes, Adaptabilidad a los tiempos del estudiante, Hacer posible desarrollar verdaderos procesos de autoevaluación, co-evaluación y hetero-evaluación, Promover una mayor responsabilidad del estudiante por su aprendizaje (Se sustenta desde la concepción de aprendizaje abierto y enseñanza flexible, El estudiante decide sobre su aprendizaje: qué, como, cuando, cuanto y donde aprender, El estudiante es el centro del proceso, Se aborda desde el aprendizaje significativo), Ofrecer al maestro y al estudiante la posibilidad de invertir más tiempo en actividades educativas, Brindar diferentes alternativas a los estudiantes sobre ritmo, metodología, formatos, profundización de contenidos, etc., Proponer la tecnología apropiada y efectiva, Es la base para el desarrollo de programas y se sustentan en un modelo educativo “La educación virtual sin modelo educativo equivale a activismo tecnológico”.

Ahora bien en el aspecto normativo, tanto en la Ley 1188 de 2008, como en su Decreto reglamentario 1295 del 20 de abril de 2010, el MEN incorporó el tema de la educación virtual y precisó las condiciones de calidad que se exigen a los programas en metodología virtual para obtener su Registro Calificado, algunos de ellos son: los contenidos Curriculares (lineamientos pedagógicos), Personal docente (características y calidades para el fortalecimiento del personal docente), Medios Educativos (Disponibilidad y capacitación para el uso de Medios y TIC), infraestructura Física. El Ministerio de Educación concibe la **educación virtual** como desarrollo de un proceso educativo en un lugar distinto al salón de clases: en el ciberespacio; en una temporalidad que puede ser síncrona o asíncrona y sin la necesidad de que los cuerpos de maestros y estudiantes estén presentes. Para ello se usan las redes telemáticas que se constituyen en su entorno principal²².

Hay que tener claro que la misma tecnología que se usa en la educación virtual puede ser usada en la educación presencial. Muchos maestros presenciales utilizan internet con sus estudiantes; muchos maestros presenciales tienen grupos de discusión con sus alumnos o reciben trabajos utilizando el correo electrónico. Lo distintivo de la educación virtual es la forma de llevar a cabo la relación entre maestros y

²¹ UNIGARRO, Manuel Antonio. Educación Virtual. Encuentro Formativo en el Ciberespacio. UNAB. 2004

²² Documento de trabajo MEN

alumnos, alumnos y alumnos y maestros y maestros: una relación sin mediación corporal, en el ciberespacio y en temporalidades distintas.

La posibilidad que la Educación Virtual brinda para propiciar el desarrollo humano, científico, económico y técnico es francamente incuestionable siempre y cuando logremos articular cuatro elementos claves: lo pedagógico, lo comunicativo, lo tecnológico y lo organizacional. Lo pedagógico que va más allá de las opciones metodológicas y de las técnicas didácticas; y que permite precisar el horizonte de sentido de la acción de educar. Lo comunicativo que es el ámbito mismo del proceso educativo y que permite realizar la educación en la dinámica de diálogo entre profesores y estudiantes. Lo tecnológico como la articulación armónica de las herramientas que favorecen la puesta en escena de las opciones pedagógicas y de la dinámica comunicativa. Y lo organizacional como el tejido institucional cuya trama brinda las condiciones de posibilidad para que lo virtual ocurra.

La educación virtual es una modalidad educativa, una manera de hacer educación. No significa por tanto que sea la única o la mejor alternativa para el desarrollo de procesos educativos. Es claro que, en un país como Colombia, son necesarias todas las modalidades de la Educación a Distancia, la educación virtual se presenta como una alternativa valiosa para responder a los retos que fenómenos como la Globalización o la Sociedad del Conocimiento nos plantean con carácter de urgencia²³.

4.2.3. LINEAMIENTOS EN LA MODALIDAD VIRTUAL

El Decreto 1295 del 20 de abril de 2010 reglamenta el Registro Calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta de programas académicos en la educación superior. Es a la luz de este Decreto que se presentan los siguientes lineamientos. Para ello se toman cuatro dimensiones que se constituyen en pilares para garantizar la calidad de la oferta de programas virtuales: pedagógica, comunicativa, tecnológica y organizacional. Estas dimensiones se presentan por separado en tanto se favorece su análisis y precisión. Sin embargo es claro que en su puesta en escena, ellas se entrecruzan y articulan; y ninguna podrá abordarse sin referirse a las otras²⁴.

- **La dimensión Pedagógica:** Las consideraciones pedagógicas deben estar a la cabeza de cualquier programa que pretenda ofrecerse de manera virtual. Ello garantiza que todo el andamiaje que suponen programas de esta característica se armonice con sentido y que conserve un horizonte formativo. Sin la reflexión pedagógica se corre el riesgo de perder el norte bien sea por la obnubilación de las tecnologías o por creer que se trata de hacer lo mismo pero en aulas virtuales.

- **La dimensión Comunicativa:** La educación es por excelencia un acto de comunicación. Los que enseñan y los que aprenden se desenvuelven en la interacción, en el intercambio de argumentos. Adicionalmente, lo que vienen a alentar las TIC es justamente eso, la comunicación. De allí la explosión de redes sociales que se ha alcanzado con los desarrollos de la web 2.0 La educación virtual no escapa a tal premisa. Por eso se ha de garantizar que ella genere verdaderos procesos comunicativos. La dimensión comunicativa permite que los ideales y los postulados de la dimensión pedagógica sean traducidos y entregados a los estudiantes en lenguajes que permitan su comprensión y apropiación.

- **La dimensión Tecnológica:** La tecnología se convierte en la condición de posibilidad para poner en escena los programas o cursos virtuales. Es claro que sin una infraestructura tecnológica adecuada no es posible el desarrollo de lo virtual y, muy probablemente, la calidad de su oferta se verá menguada. La dimensión tecnológica propicia las herramientas para que los ideales formativos, las metodologías y

²³ Documento de trabajo del Ministerio de Educación Nacional

²⁴ Documento de Trabajo del MEN "Lineamientos para la educación virtual 2010"

estrategias didácticas planteadas en la dimensión pedagógica; y los materiales y demás propuestas de la dimensión comunicativa puedan llegar a quienes participan del proceso educativo.

- **La dimensión Organizacional:** Lo organizacional hace referencia a las particulares dinámicas que se han de desarrollar en la institución educativa que pretenda ofrecer programas o cursos virtuales. Es la manera como la organización asume y actúa frente a lo virtual. Esta dimensión, que involucra principalmente a la administración de la institución, es la que hace posible que las otras dimensiones operen de manera armónica.

4.2.4. ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA MODALIDAD VIRTUAL

El **aprendizaje** como lo plantea Bates (2001), es una búsqueda individual de significado y relevancia. Aprender es una actividad tanto social como individual (Vigotsky, citado por Barberá 2001). Los estudiantes necesitan la comunicación interpersonal, la oportunidad de interrogarse, plantearse retos, discutir e interactuar con su contexto. (Bates, 1999, citado por Moreira y Guitert).

La **enseñanza** en la sociedad de la información debe centrarse en el estudiante y en sus procesos de aprendizaje, debe abrirse al análisis pedagógico que permita su enriquecimiento, contando con las posibilidades que ofrecen las TIC²⁵

Las TIC han tenido un impacto en los procesos de enseñanza y aprendizaje reflejados en el uso de sus potencialidades. En la medida en que intervienen las TIC en los modos de aprendizaje, el acceso a la información, la adquisición de los conocimientos y en la formas de comunicación, introducen elementos nuevos en la formación y la educación de las personas. (Gross, 2000).

La concepción de **educación virtual** parte del supuesto de que las posibilidades de éxito en el aprendizaje descansan, más que en la sofisticación de las TIC, en la manera de concebir la enseñanza y el modelo de aprendizaje subyacente. En Términos de Marín (2003) **aprender** no significa sólo adquirir información sino, sobre todo, desarrollar habilidades y destrezas que permitan seleccionar, organizar e interpretar la información. Además, desde la perspectiva de la sociedad actual, el aprendizaje debe ser activo, constructivo, situado, auto-regulado e interactivo, es decir, que se logre desarrollar conocimiento con base en el conocimiento previo y aprendido. En tanto, la **enseñanza** será un proceso que no se centra en la transmisión de la información al estudiante, sino que debe focalizarse en el desarrollo de competencias para construir y reconstruir conocimientos en respuesta a la demanda de un determinado contexto o situación.

El proceso de enseñanza y aprendizaje que se dé en un ambiente debe tener el componente de **planeación**, como un estilo de dirección y una técnica que oriente la toma de decisiones y acciones que se quieren alcanzar. Como lo plantea Galvis²⁶ *“Dicen que la planeación es el mejor sustituto de la buena suerte y esto tiene que ver con la intencionalidad que se genera en lo que uno se propone hacer para lograr las metas deseadas, en contraste con la incertidumbre que conlleva no saber para dónde ir, en cuyo caso, como también lo dice el dicho, cualquier camino lo conduce.”* La **planeación estratégica** no es una “varita mágica”, la incertidumbre seguirá existiendo, pero da coherencia y visión de futuro a los esfuerzos de la institución; Analiza, no sólo la situación del entorno, sino también los posibles cambios y su evolución para que se tomen decisiones respecto a sus capacidades a fin de afrontarlos con éxito; Cambia la cultura organizativa ya que alinea a todo el personal de las IES en unos objetivos globales, coherentes y compartidos. Se

²⁵ MARQUES, P. (2000) (última revisión: 30/11/07). “Impacto de las TIC en la enseñanza universitaria”. [artículo en línea]. Facultad de Educación UAB.

²⁶ GALVIS, AH (2007) Pensamiento estratégico: Manera proactiva de asumir los retos de una organización. Adaptado de GALVIS AH (1997) Capítulo 2 de *Usos estratégicos de Informática*. Uniandes, Departamento de Sistemas y Computación, Programa de Gerencia Estratégica de Informática (mimeografiado).

entiende la **planeación estratégica** (PE) como el proceso de anticipar acciones que permitan la transformación de una institución en el largo plazo, sin que se pierda su finalidad esencial, ni sus principios y filosofía. Sus acciones se realizan para que la institución enfrente con éxito los cambios presentes y futuros que se generan y seguirán generando en el entorno global.

En este sentido los tutores en ambientes virtuales también debe planear estratégicamente sus procesos de enseñanza y aprendizaje. La planeación cuidadosa de estos ambientes es crucial para facilitar y estimular la interacción alumno-alumno y alumno-instructor. Otros autores como Miller y Miller (2000) sostienen que la planeación y organización de un curso en la Red debe considerar los siguientes aspectos²⁷: La validez de los enfoques pedagógicos y estrategias de enseñanza que se utilizan, a la luz de la literatura especializada, Similitudes y diferencias entre las corrientes epistemológicas tradicionales y emergentes, Una evaluación de los recursos y conocimientos que se tienen a nivel tecnológico, Las metas de aprendizaje del curso, La estructura del contenido del curso, Las características cognitivas y la motivación de los alumnos, Adoptar los enfoques teóricos y los procedimientos de enseñanza, que de acuerdo con la investigación, son más adecuados para la educación virtual.

Tomando como referente los lineamientos para la educación virtual definidos por el MEN, se aborda el Constructivismo. El **constructivismo cognitivo**, con énfasis en lo individual, ubica el **aprendizaje** como un fenómeno que tiene lugar en la mente de los estudiantes, donde se encuentran almacenados las representaciones del mundo físico y social, el aprendizaje consiste en relacionar las informaciones y experiencias nuevas con las representaciones existentes, para dar lugar a un proceso interno de revisión y modificación representacional (Coll, 2004). El **constructivismo social** cercano al aprendizaje social, ubica los procesos de aprendizaje en la interacción que se establece entre los aprendices y una dinámica interactiva dentro de una comunidad. Los componentes de esta comunidad comparten los conocimientos en el intercambio con los otros (Cubero, 2005). En una posición intermedia de factores individuales como sociales en el proceso de enseñanza y aprendizaje, sitúa la actividad mental constructiva del estudiante como clave para los procesos de construcción de significados sobre los contenidos escolares, y reconoce al mismo tiempo que este proceso es indisoluble de la actividad conjunta de profesores y estudiantes, actividad que tiene como propósito el estudio de los contenidos escolares (Coll, 2004)²⁸.

Ahora bien, existen múltiples miradas y reflexiones con respecto a los roles y competencias que asumen y requieren los docentes al incorporar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Mauri y Onrubia (2008) plantean que los roles y competencias adquieren significado dependiendo de cómo se concibe la educación y cómo se concibe las dinámicas de interacción entre profesor, contenidos y estudiantes. Estos autores hacen una síntesis de concepciones, situándolas en dos modelos²⁹:

a. *Una concepción de los procesos de enseñanza y aprendizaje centrada en la dimensión tecnológica*. Esta concepción vincula el rendimiento de los estudiantes a la introducción de las TIC, con tres énfasis:

El primer énfasis, considera que los resultados del aprendizaje se deben exclusivamente a la vinculación de las tecnologías, en este sentido lo importante es el dominio de dichas tecnologías, para de este modo acercarlas al estudiante. Esta vertiente señala por tanto, como competencias necesarias las siguientes:

- Capacidad para valorar positivamente la integración de las TIC y su uso instrumental.
- Capacidad para usar herramientas tecnológicas diversas.
- Conocimiento de las implicaciones del uso de las TIC en la vida cotidiana y sus riesgos.

²⁷ La enseñanza Virtual en la Educación superior, 2002 ICFES

²⁸ Documento de trabajo MEN "Lineamiento para la educación virtual" 2010

²⁹ Documento de trabajo MEN "Lineamiento para la educación virtual" 2010

El segundo énfasis, concibe que los resultados del aprendizaje de los estudiantes sean atribuibles al acceso a la información que proporcionan las TIC, por tanto el rol de profesor es sacar el máximo provecho de la riqueza de éste acceso y direccionarlo. Por tanto las competencias necesarias son las siguientes:

- Buscar y consulta información necesaria en el contexto de enseñanza y aprendizaje.
- Gestionar, almacenar y presentar información.

En el último énfasis, el profesor es visto como un diseñador de propuestas de aprendizaje, basada en el aprovechamiento de las posibilidades que las TIC ofrece para el desarrollo de nuevos materiales, en este caso el docente puede estar acompañado de expertos en diseño y programación. Las competencias necesarias son:

- Buscar eficazmente materiales y recursos.
- Diseñar materiales con TIC.
- Integrar los materiales en el diseño de nuevos cursos.
- Favorecer la revisión de contenidos curriculares a partir del avance en la sociedad y el conocimiento.

b. *Una concepción del aprendizaje mediado por las TIC centrada en la construcción del conocimiento.* Esta concepción otorga importancia al proceso de construcción de conocimiento realizado por el estudiante, desde la atribución de sentido y significado. En esta concepción los autores también exponen tres énfasis.

El primer énfasis, está centrado en la actividad mental constructiva del estudiante mediado por las TIC y orientada al significado que adquieren los contenidos. De éste modo el rol del profesor es poner la tecnología al servicio del estudiante para crear un contexto de actividad que posibilite la reorganización de sus funciones cognitivas, en este sentido el profesor se convierte en asesor o consultor, que promueve la actividad constructiva del estudiante. Este énfasis requiere algunas competencias como:

- Diseñar propuestas de contenidos de aprendizaje que promuevan la actividad constructiva del estudiante.
- Diseñar procesos de asesoría de acuerdo con las necesidades y requerimientos de los estudiantes.
- Garantizar el acceso y permanencia del estudiante en el proceso de aprendizaje.
- Facilitar el acceso, uso y comprensión de formatos hipertexto e hipermedia.
- Promover el uso de herramientas de consulta y asesoramiento.

El segundo énfasis, concibe al alumno como una entidad en la que tiene lugar procesos psicológicos de naturaleza diversa. A diferencia del énfasis anterior, éste no se centra sólo en los procesos cognitivos, sino que incluye además procesos afectivos y meta-cognitivos. En este sentido se acepta la diversidad en los estilos de aprendizaje y por tanto en la necesidad una educación que tenga en cuentas estas diferencias. Desde esta perspectiva el rol del docente es de tutor, acompañando al estudiante en su proceso de aprendizaje, centrando su atención en factores motivacionales y de autorregulación. Las competencias requeridas son:

- Promover el aprendizaje estratégico y auto-regulado.
- Utilizar de forma adecuada herramientas tecnológicas para la orientación y seguimiento del estudiante, especialmente aquellas que faciliten la autogestión y control del aprendizaje.

El tercer énfasis, entiende el aprendizaje como resultado del un proceso constructivo de naturaleza interactiva, social y cultural. Es así como el aprendizaje se entiende como resultado de la relación interactiva entre profesor, estudiante y contenidos (triángulo interactivo). En este marco, el paso de la actividad presencial a la enseñanza y aprendizaje en ambientes virtuales o bimodales, desde la concepción del aprendizaje mediado por las TIC centrada en la construcción del conocimiento, requiere de manera específica: la transformación en cuanto al planteamiento de las tareas, seguimiento a los procesos de participación, la evaluación sobre procesos y productos de la actividad constructiva realizada, las estrategias didácticas para clasificar y organizar la información en relación con los propósitos de aprendizaje, las estrategias para gestionar la presentación de los contenidos y plantear dispositivos didácticos (situaciones problema, proyectos, estudios de caso, entre otros). Por tanto, el énfasis estaría en los diseños tecno-pedagógicos y en consonancia el desarrollo de las competencias que correspondan a estos diseños.

4.2.5. ESTUDIANTE VIRTUAL Y SU ROL

El protagonista del proceso es el alumno, el auto-aprendizaje adquiere un papel relevante, sin embargo, “nadie les ha enseñado a buscar y seleccionar información de manera crítica” (Monereo, 2005). El **estudiante**, como responsable último de su propio proceso de aprendizaje, es quien construye (o más bien reconstruye) los saberes de su grupo cultural, y puede ser un sujeto activo cuando manipula, explora, descubre o inventa, incluso cuando lee o escucha la exposición de los otros. Respecto a los contenidos, éstos poseen un grado considerable de elaboración. Esto quiere decir que el alumno no tiene en todo momento que descubrir o inventar en un sentido literal todos los contenidos, debido a que el conocimiento que se enseña en las instituciones de educación superior es en realidad el resultado de un proceso de construcción a nivel social, en el que estos contenidos se encuentran ya elaborados y definidos.

En este sentido, el estudiante reconstruye un conocimiento preexistente, construyéndolo en el plano personal desde el momento que se acerca en forma progresiva, particular y comprensiva a lo que significan y representan los contenidos³⁰.

4.2.6. FORMACIÓN DOCENTE VIRTUAL

En una sociedad de la Información y el Conocimiento, es evidente que existe una necesidad y responsabilidad por parte de las instituciones educativas, docentes, estudiantes y ciudadanos en utilizar las tecnologías con eficacia como requisito indispensable para vivir, aprender y trabajar, en la actual sociedad rica en información y basada en el conocimiento.

En este sentido y desde un contexto educativo, es indispensable que los docentes estén preparados para ayudar a los estudiantes a adquirir capacidades necesarias para llegar a ser:³¹

- Competentes para utilizar las TIC.
- Buscadores, analizadores y evaluadores de información.
- Solucionadores de problemas y tomadores de decisiones.
- Usuarios creativos y eficaces de herramientas de productividad.
- Comunicadores, colaboradores, publicadores y productores.
- Ciudadanos informados, responsables y dispuestos a contribuir a la sociedad

Sin embargo, generar competencias en el uso con sentido y apropiación de las TIC en la práctica educativa, es un proceso paulatino y complejo, en el cual se debe involucrar al docente gradualmente con base en sus intereses, necesidades, conocimientos previos y experticia.

En este marco, la UNESCO (2008) plantea una guía para preparar programas de formación docente a través de tres enfoques: nociones básicas en TIC (alfabetización tecnológica), profundización del conocimiento (comprensión del conocimiento escolar y su aplicación a problemas del mundo real) y generación del conocimiento (capacidad para innovar, producir nuevo conocimiento y sacar provecho de éste).

La **formación** es una actividad específicamente humana que consiste, entre otras cosas, en la interiorización y asunción de determinada información con un propósito significativo. Se forma el sujeto, al interiorizar, al hacerse consciente del valor del contenido, al construir un universo significativo en su

³⁰ Documento de trabajo MEN “Lineamientos para la Educación virtual 2010”

³¹ Estándares de competencias en TIC para docentes , 2008

interior, o gracias a la mediación de otros seres humanos de manera individual o colectiva, contribuyen a que la información se convierta en experiencia formativa en la mente del individuo³².

En la **formación virtual** se hace necesario definir un modelo de interacción adecuado aprovechando las herramientas que facilitan nuevas modalidades de comunicación y la definición de las atribuciones, perfiles docentes en la formación virtual y un método adecuado para su desarrollo y regular la interacción social con un propósito formativo que máxime cuando nos encontramos en un contexto.

En estas teorías de aprendizaje en la virtualidad, un factor determinante es el proceso de formación de docente, entendiéndose como el horizonte del sentido de la educación, en el cual cada persona conquiste su propia identidad, que cada persona logre desarrollarse en el plano de lo humano, ése es el objeto de la labor educativa (Gutierrez, 2005). Existen diversas definiciones de **formación virtual**, una de las más simples es un alumno y un profesor, separados por el tiempo y el espacio, que utilizan ciertos medios para comunicarse y aprender (Marcelo y Perera, 2004). Este tipo de formación es influenciado por los intereses de cada institución educativa y el diseño de sus cursos dependen del equipo de profesionales que los desarrollen, este equipo establece claramente el rol del participante y del profesor comúnmente denominado **tutor**.

La **formación del tutor** es uno de los factores esenciales para asegurar el aprendizaje en el estudiante, partiendo del supuesto que el curso esta pedagógicamente bien diseñado. Tal como lo expresa Sherry (1996) “poner todo su empeño en conseguir el tutor ideal antes que la tecnología más sofisticada”. Señala Borrero (2006) que es avanzar hacia la “profesionalización de los Tutores” dado su rol decisivo en los niveles de retención, calidad y frecuencia de las interacciones.

Parte de la clave del éxito de una institución educativa que decide afrontar el reto de la educación virtual radica en asegurar que las acciones conjuntas de la organización tiendan a implementar los procesos. Para lograrlo, cada integrante de ella debe apropiarse de su rol (empoderamiento), de tal manera que lo lleve a potenciar sus cualidades, su co-evolución y el fomento de la productividad. Cada uno de los actores debe complementarse según su formación y las necesidades que se derivan de esta forma de abordar lo educativo, para así poder intervenir en los diferentes niveles del sistema institucional.

En consecuencia, la formación del talento humano debe concebirse de forma global, no como una sumatoria de acciones de formación con énfasis en temas o en habilidades específicas. Aunque el cambio hacia la calidad educativa se centra en el desarrollo de procesos asociados con la implementación de la educación virtual, su complejidad ha de entenderse más allá de las actividades curriculares que en él suceden. Han de abarcar el contexto institucional; la infraestructura con que se cuenta, en especial telemática e informática; las formas en que están organizadas las personas que intervienen de alguna manera en el proceso y las funciones que se les asignan, además del clima en que suceden las actividades y la vida institucional en general.

En la formación de los docentes es importante recalcar que las acciones de capacitación y de aplicación a la práctica no pueden ser independientes. La formación del profesorado es un proceso que se inicia con unos primeros cursos y/o talleres de formación. Pero su fase más importante es el acompañamiento durante la aplicación y el apoyo para hacer surgir procesos de auto-reflexión centrados en la mejora de la calidad a partir de implementar la educación virtual. De igual manera es fundamental haber identificado con precisión cuál es el perfil del docente requerido para atender a los estudiantes en sus necesidades de aprendizaje y formación.

³² Teoría de la educación, Número 08-02 monográfico

La formación docente es un “proceso permanente de adquisición, estructuración y reestructuración de conocimientos, habilidades y valores para la función docente. Es continuo y requiere tomar la práctica como eje formativo estructurante”. Ha de ser sistemática y estructurada en estrategias específicas, acordes con las necesidades institucionales y con el desarrollo y avance pedagógico de los docentes para los que va dirigida³³.

Es necesario que los procesos de formación de docentes propendan por desarrollar competencias pedagógico–didácticas, comunicativas, técnicas-tecnológicas y éticas que permitan a los docentes comprender el mundo en el que viven y vivirán e intervenir como ciudadanos productivos. La inserción del docente en ambientes educativos virtuales le abre opciones de interacción y comunicación con distintas comunidades universitarias, y le posibilita formular problemas comunes a la labor de docencia y la conformación de redes para construir acuerdos en pos del mejoramiento académico.

4.2.7. TUTOR VIRTUAL Y SU ROL

De acuerdo con Torres (2004), el **docente-tutor** se constituye como un auténtico guía de los procesos de aprendizaje en línea - la palabra tutor proviene de la voz latina tueri, que significa cuidar, y por extensión es quien cuida a los alumnos y se dedica a su instrucción-, cuyo objetivo es el propiciar el aprendizaje significativo, auto-regulado y autónomo de los estudiantes y cuyo fin último es contribuir a la formación de comunidades de aprendizaje; es decir, el docente-tutor motiva a los estudiantes para emprender el proceso de aprendizaje, interactúa con los alumnos utilizando las diversas herramientas en línea, propone contenidos, facilita información, valora participación, esfuerzos y trabajos realizados, y ejerce una labor mediacional entre los alumnos, la institución y los contenidos de aprendizaje³⁴.

La **función** del profesor es la de articular los procesos de construcción del estudiante con el saber colectivo culturalmente organizado. Esto implica que su función no se limita a crear condiciones óptimas para que el estudiante despliegue una actividad mental constructiva, sino que deba orientar y guiar explícita y deliberadamente dicha actividad, ofreciendo los apoyos, ayudas y soportes necesarios.

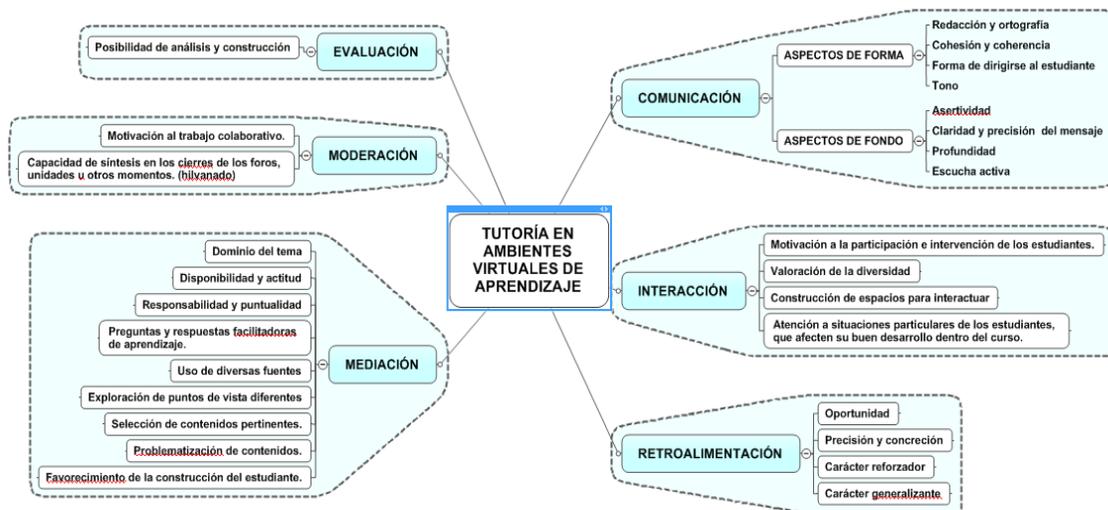
Habilidades: De acuerdo con Hirumi y Lee (2004), se proponen seis habilidades esenciales que debe de tener todo docente-tutor en línea para ejercer su labor, éstas son:

- Interacción: Guiar y mantener la discusión interactiva, dar retroalimentación oportuna, motivar para el aprendizaje y orientar a los alumnos
- Administración: Monitorear y evaluar el desempeño de los alumnos
- Organización/ Diseño instruccional: Establecer con claridad metas y objetivos; organizar acertadamente materiales y actividades; identificar las necesidades de los alumnos de acuerdo con el perfil y estilos de aprendizaje
- Tecnología: Utilizar adecuadamente la tecnología
- Dominio de contenidos: Pericia en áreas específicas del conocimiento
- Comunicación y Trabajo en equipo y dar apoyo a los miembros del grupo

Así mismo, el tutor virtual debe tener habilidades cognitivas y meta-cognitivas, de acuerdo a Constantino (1995), en el componente meta-cognitivo se debe contemplar la planificación, el desarrollo de la actividad formativa, el monitoreo, la focalización y la flexibilización. En tanto en el componente cognitivo se da la construcción del macro-discurso.

³³ Cáceres Mesa, Maritza y otros: La formación pedagógica de los profesores universitarios. Una propuesta en el proceso de profesionalización del docente, Universidad de Cienfuegos, Cuba.

³⁴ Modelo contextual de competencias para la formación del docente-tutor en línea, Monográfico 2007



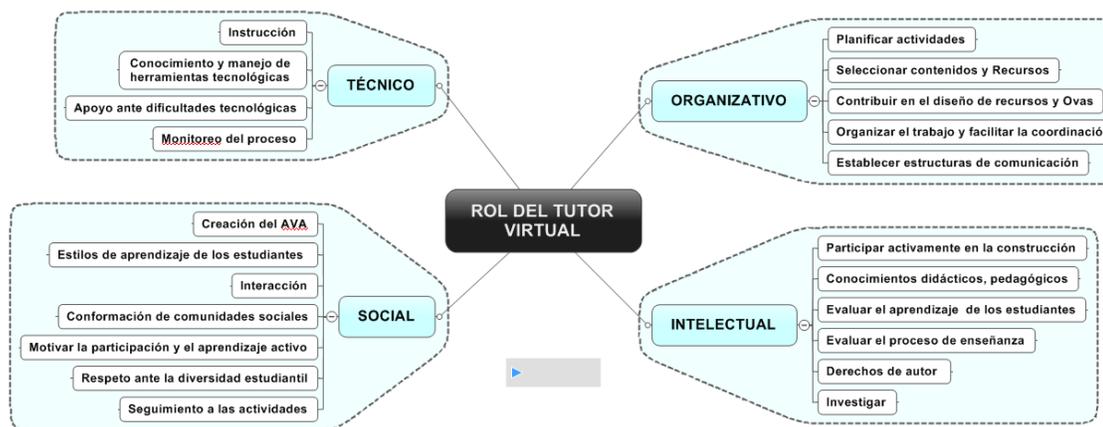
Los **maestros virtuales** tienen nuevos retos que afrontar, de acuerdo con Peters (2002), requieren estar motivados por ayudar a sus estudiantes a ser independientes y auto-regulados. El maestro tiene que desarrollar el hábito de reflexionar sobre su manera especial de enseñar a distancia; debe formar alumnos tanto en aspectos humanísticos, técnicos, artísticos, como en el entrenamiento y apropiación de estrategias cognitivas, habilidades del pensamiento y destrezas profesionales, y por último, en la experimentación de la autoestima y solidaridad hacia los otros. Además puede jugar dos roles claves en el proceso, como diseñador o experto en contenido, que al trabajar con un equipo interdisciplinario diseña los ambientes virtuales para el aprendizaje y como docente que orienta un curso ejerciendo las labores propias de la tutoría y acompañamiento pedagógico a un grupo de estudiantes.

Según lo expone Unigarro (2004), “el maestro es sujeto de responsabilidades conceptuales, el maestro ejerce; sin ostentarla la más alta responsabilidad espiritual por que enseña con la honradez moral consistente en escrupuloso respeto por las normas de la justicia, la honestidad intelectual que dice acatamiento y aprecio hacia la verdad”. Como efecto de este planteamiento, el maestro realiza unas acciones en la educación virtual: El maestro *sugiere*, el maestro *conversa*, el maestro *propicia* y el maestro *pregunta*. Adicionalmente el maestro debe tener ciertos dominios: El maestro debe dominar el saber que enseña; el maestro debe dominar teóricamente y prácticamente los medios y la tecnología que usa para comunicarse con sus estudiantes, el maestro debe dominar los procesos de enseñanza para el aprendizaje abierto y flexible.

En relación al **rol del tutor** Paulsen afirma “El rol del formador se centra fundamentalmente en la dinamización del grupo y en sumir funciones de organización de las actividades, de motivación y creación de un clima agradable de aprendizaje y facilitador educativo, proporcionando experiencias para el auto-aprendizaje y la construcción del conocimiento” (Paulsen, 1992). La comunicación en los ambientes virtuales de aprendizaje, es uno de los aspectos vitales en la formación virtual y es allí donde los medios producen intercambios en tiempo real o diferido, como lo es la comunicación sincrónica y asincrónica, lo que favorece la socialización y la construcción de conocimiento en una comunidad de aprendizaje. En consecuencia, el tutor debe tener cualidades de buen comunicador, de animador y buen motivador con la palabra y también con el discurso (Salinas, 2003).

Entre **los roles** que ejerce el profesor-tutor en la virtualidad, y de acuerdo con Berge (2001) se destacan los siguientes:

- El rol **organizativo**, que consiste en planificar actividades, seleccionar contenidos y recursos de aprendizaje, contribuir en el diseño de recursos y objetos de aprendizaje, de acuerdo a las necesidades del alumno y de los objetivos del curso, organizar el trabajo en grupos y facilitar la coordinación entre sus miembros.
- El rol **social**, que implica la creación de un ambiente agradable de aprendizaje, mediante la interacción con alumnos, y con otros miembros tales como profesores, administradores y directivos, así como la realización del seguimiento positivo de todas las actividades de los alumnos.
- El rol **Intelectual** y evaluativo, que consiste en participar activamente en las evaluaciones, del aprendizaje de los estudiantes y del propio proceso formativo, evaluar los recursos tecnológicos y realizar investigaciones que enriquezcan el corpus del conocimiento.
- El rol **técnico**, que se basa en apoyar técnicamente a los estudiantes en cuanto a posibles dificultades que puedan surgir en el desarrollo de todo el proceso.



4.2.8. COMPETENCIAS DEL TUTOR VIRTUAL

Competencia se refiere a un *saber-hacer* flexible que se lleva a cabo en distintos contextos incluyendo situaciones distintas de aquéllas en las que se aprendieron (Vasco 2003). De acuerdo con Zabalza (2003), podemos definir el término **competencia** como el conjunto de saberes éticos, vivenciales, cognitivos, emotivos y prácticos, entre los que figuran: las capacidades individuales, los conocimientos, el saber hacer, las habilidades, experiencias, experiencias prácticas, actitudes y aptitudes necesarias, para que el profesional pueda desempeñar roles de trabajo específicos y realizar actividades que le conduzcan al logro de objetivos determinados³⁵.

La **competencia profesional**, y de acuerdo con Le Bortef, Barzuchetti y Vincent (1993), abarca, precisamente, el conjunto de saberes - habilidades, conocimientos, capacidades y actitudes que se pueden utilizar e implementar en un contexto profesional y que se emplean para desempeñar roles que implican determinadas funciones profesionales. Este conjunto de saberes, se considera en tres ámbitos específicos: conocimiento, ejecución y actitud; es decir, se requiere del conocimiento conceptual, del saber hacer o aplicar ciertos instrumentos o procedimientos y de valores y actitudes hacia el trabajo. De acuerdo con Shulman, citado por Regan (1992), los saberes deben de girar en torno a los siguientes aspectos: calidad de actividades, diseño específico de los materiales, colaboración e interactividad entre los participantes,

³⁵ Modelo contextual de competencias para la formación del docente-tutor en línea, Monográfico 2007

comunicación sincrónica y asincrónica, motivación para lograr un papel activo en el aprendizaje, tutoría virtual, evaluación, auto evaluación y retroalimentación.

En el aspecto de **actitudes**, se subraya como necesario el reconocimiento del aprendizaje como actividad social para integrar lo que se aprende en lo que se hace, permitir aprender haciendo, aceptar distintos ritmos en los procesos de aprendizaje, valorar progresos (evaluación) y desarrollar una actitud abierta pero crítica sobre las TIC y su impacto cultural y social.

Un **modelo concreto de competencias profesionales** relativas al **docente-tutor en línea** ha de centrarse en los roles y funciones que se han establecido a partir de ejes fundamentales, evidenciados por Berge y Collins (1996), y retomados por Cabero (2004), éstos son: *Pedagógico, Organizacional, Social y Comunicativo, Técnico, Evaluativo y Ético*.

El **eje pedagógico** implica el dominio sobre la materia; los principios filosóficos y éticos de la educación. Incluye conocimientos acerca de cómo se enseña una asignatura, formas de representar la materia de manera que sea comprensible, así como la capacidad de transmitir o crear actividades de aprendizaje (Regan, 1992). Las **funciones pedagógicas** consisten en: establecer metas y criterios; establecer estrategias de procedimiento (tareas a realizar y secuencias de actividades (Zabalza, 2003)); investigar temas; estructurar el conocimiento; dar información, extender, clarificar y explicar los contenidos presentados; diseñar tareas de acuerdo con los requerimientos individuales de los alumnos; diseñar trabajos grupales; formular estrategias para la asesoría; responder dudas (Barker, 2003); explicar los objetivos del aprendizaje (Morris, Xu y Finnegan, 2005).

El **eje organizacional** implica el conocimiento del plan de estudio. Incluye el conocimiento de materiales y programas diseñados para la enseñanza de asignaturas, las metas, los objetivos, los objetivos institucionales y el escenario donde se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, comunidad, recursos y medios (Regan, 1992). Las **funciones organizacionales** consisten en: gestionar tiempos en línea; colaborar con otros docentes (Ardizzone y Rivoltella, 2004); organizar el trabajo en grupo (Perrenoud, 2004) y facilitar la coordinación entre los miembros; establecer estructuras lógicas en la comunicación en línea; archivar y clasificar información importante con respecto a los alumnos, a los trabajos realizados y a las tareas docentes; ofrecer información importante a la institución; mantener contacto con los miembros de la institución (Barker, 2003).

El **eje social y Comunicativo** implica la creación de un entorno amigable y social a través de los conocimientos acerca de los alumnos y su forma de progresar en el aprendizaje, de auto-regularse, motivarse y percibir el valor de las tareas (Regan, 1992). Las **funciones sociales** consisten en: desarrollar relaciones humanas (Pallof y Pratt, 2005); apoyar el desarrollo del aprendizaje colaborativo y la formación de comunidades sociales y/o comunidades virtuales de aprendizaje; expresar interés y apoyo a las necesidades y aprendizajes individuales (Morris, Xu y Finnegan, 2005); motivar la participación y el aprendizaje activo; apoyar modos constructivos de aprendizaje; actuar como guía para establecer comportamientos en línea; familiarizar a los estudiantes entre sí y tender puentes entre culturas, entornos sociales y contextos de aprendizaje (Salmon, 2004).

El **eje técnico** implica el conocimiento y el manejo de las herramientas tecnológicas: herramientas de comunicación, para facilitar la interacción; herramientas del sistema, para monitorear los progresos de los aprendices y las herramientas propias, para crear nuevos recursos, editar materiales y apoyar en la presentación de contenidos (Gray, Ray y Coulon, 2004). Es recomendable procurar que los estudiantes comprendan el funcionamiento del entorno de comunicación y posean un cierto dominio sobre las herramientas disponibles. Las **funciones técnicas** consisten en: instruir a los estudiantes acerca del aprendizaje en línea (Palloff y Pratt, 2005); dar consejo y apoyo técnico; utilizar adecuadamente el correo

electrónico; crear, administrar y participar en comunicaciones asincrónicas (Valverde y Garrido, 2005); crear y administrar participaciones en tiempos reales en sesiones de chat; utilizar las diversas herramientas tecnológicas adecuadas al contenido; utilizar el software con propósitos específicos (Barker, 2003); mantenerse en contacto con el administrador del sistema.

El **eje evaluativo** implica el conocimiento de los criterios didácticos, pedagógicos y estadísticos, técnicas de evaluación y manejo de mecanismos para constatar que los estudiantes posean las competencias y conocimientos específicos (Zabalza, 2003). Las **funciones evaluativas** implican el diseño y aplicación de evaluaciones tanto diagnósticas, sumativas y formativas; recoger y valorar información; tomar decisiones; dar juicios de valor (Zabalza, 2003); hacer valoraciones globales e individuales de las actividades realizadas (Barker, 2003); desarrollar autoevaluaciones (Palloff y Pratt, 2005); y dar oportuna retroalimentación (Merisotis y Phipps, 1999).

Se considera además un componente **ético**, cuya descripción abarca el ser y hacer en el medio en línea, a partir de los aspectos legales, el respeto a la privacidad, autoría, diversidad, el conocimiento y la información, así como la personalidad de los diversos agentes educativos (medio, organización, docente-tutor, alumno, etc.), y que contempla las siguientes competencias: respetar la diversidad de los estudiantes (cultural, religiosa, de género); respetar aspectos legales propios del medio en línea (tales como el copyright y la privacidad) y demostrar conducta profesional y comportamiento ético adecuado en el desempeño de roles y funciones en el medio en línea.

Para el caso de la investigación se tomaran las cuatro competencias básicas tal como se muestra a continuación:

| Pedagógica: | Comunicativa y Colaborativa : | Técnica y Tecnológica: | Ética: |
|--|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Capacidad de explicar y poner en escena los procesos de enseñanza– aprendizaje requeridos en la modalidad virtual. | <ul style="list-style-type: none">• Capacidad para interactuar con otros y abordar los intereses personales y profesionales, con claridad, coherencia y oportunidad a través del lenguaje escrito y/o multimedial en un ambiente virtual. | <ul style="list-style-type: none">• Habilidad en el manejo eficiente de las herramientas de comunicación, documentación, planificación y evaluación del Aula Virtual como estudiante y tutor virtual. | <ul style="list-style-type: none">• Comprender las oportunidades, implicaciones y riesgos de la utilización de TIC para la práctica docente y el desarrollo humano |

La formación de los futuros docentes-tutores, por tanto, debe de contemplar la profesionalización de los mismos, propiciando así la implementación de espacios de diálogo y reflexión conjunta sobre la práctica, el ser y el quehacer educativo, la construcción de proyectos, la integración de equipos de trabajo, y la formación de redes de investigadores que transfieran sus experiencias a toda la comunidad y a la sociedad en general. Así mismo, se asume que las competencias son dinámicas de acuerdo a las necesidades del medio y de los sujetos participantes.

4.2.9. TUTORIA VIRTUAL

Se entiende la **tutoría** como una práctica que se construye en el hacer, concepto que extiende Miguel (2006) como el “tiempo dedicado por el profesor a ejercer tutela, orientación y consejo a los estudiantes de manera personalizada que se centra en apoyar el proceso de aprendizaje”. Además de presentar modelos de tutoría según su contenido, también podemos encontrar modelos según la relación que la tutoría

establece con los servicios de orientación, la figura responsable de desarrollar la tutoría, el momento/tiempo en que se desarrolla y los destinatarios (Rodríguez, 2005).

Hablamos de **tutoría virtual**, cuando esta se desarrolla y gestiona a través de entornos virtuales de aprendizaje, se diferencia de la atención personalizada de cada materia por su carácter transversal a las diferentes materias. La tutoría virtual debería de tener como finalidad “facilitar a los alumnos todas las herramientas y ayuda necesaria para que puedan conseguir con éxito tanto las metas académicas como personales y profesionales que les plantea la universidad” (Montserrat, S; Gisbert, C; Rallo, R; 2005).

En esta línea, Repetto, E. y Guillamón, J. R. (2002) del sistema de orientación de la UNED plantean los **objetivos de la tutoría virtual** como los siguientes:

- Facilitar al alumno la adquisición de destrezas básicas para el estudio, y más especialmente para el estudio independiente.
- Formarlo en habilidades básicas para la toma de decisiones académicas y vocacionales.
- Informarlo respecto el mercado de trabajo.
- Facilitarle estrategias de inserción laboral y de promoción laboral.

Gisbert, M. (1999) sintetiza los **principales objetivos de la acción tutorial** en entornos tecnológicos de Enseñanza y Aprendizaje de la siguiente manera:

- Potenciar la personalización y la individualización de los procesos de EA adaptándolos a las necesidades, intereses, motivaciones y capacidades de los alumnos.
- Potenciar la adquisición de aprendizajes funcionales y significativos.
- Potenciar el desarrollo de actitudes inter y intra-personales positivas independientemente del medio de comunicación utilizado.
- Prever la aparición de posibles dificultades de aprendizaje y, en caso de producirse, diseñar, implementar y evaluar las acciones educativas adecuadas.
- Potenciar el desarrollo y el uso de sistemas de comunicación fluidos entre los diferentes agentes que intervienen en el proceso educativo formativo potenciando la implicación y la participación activa de todos ellos.

Para llevar a cabo los objetivos de la tutoría virtual mencionados, podemos considerar varias **estrategias** en cuanto a la planificación, desarrollo y evaluación de la tutoría. Siguiendo el modelo propuesto por Single y Muller (1999) deberíamos de considerar tres elementos clave:

a) Planificación: Disponer de una adecuada planificación del programa de tutoría antes de iniciarlo. El objetivo global de esta fase es asegurar que los participantes estén alineados con los propósitos y objetivos del programa. Para ello, se deberá de identificar qué población participa, qué objetivos persigue el programa, establecer los fundamentos que ayudarán al éxito del programa.

b) Estructura: Proveer al programa de una estructura, entrenamiento del tutor y seguimiento. La estructura es quizá el elemento más importante y el que consume más tiempo del programa de tutoría. En esta estructura debería de considerarse tres pasos: (formación del tutor, entrenamiento y construcción de la comunidad).

c) Evaluación Para evaluar el programa de la tutoría virtual, Single y Muller (1999) proponen recoger tres tipos de datos: datos de participación; datos formativos; datos sumativos.

Rey Carr (1999) identifica cuatro **elementos** clave para que un proceso de tutoría tenga éxito: El enfoque de la tutoría debe de reflejar la cultura de la comunidad y organización en donde el asociado se desenvuelve, los tutores deben de ser capaces de demostrar muchas habilidades y características asociadas

con la tutoría natural, reclutar a la persona adecuada como tutor, evaluarla correctamente, entrenarla para impartir la tutoría, asignarle el/la compañera adecuada y asegurarse que la tutoría se lleve a cabo de forma responsable y la tutoría como actividad voluntaria.

Algunos de los **fundamentos necesarios** para una adecuada realización de la **actividad tutorial virtual**³⁶: Adaptación de las tecnologías a la metodología de enseñanza, formación del tutor, orientaciones sobre la utilización de la plataforma, la estructura del curso virtual, creatividad, innovación y modularidad, utilización y organización de las herramientas de comunicación, educación en valores, aprendizaje autónomo y colaborativo, evaluación a través de la retroalimentación y motivación, capacidades y habilidades meta-cognitivas y socio-comunicativas, aprendizaje a lo largo de la vida y creación de comunidades virtuales de aprendizaje e investigación.

Los educadores, formadores, tutores virtuales, gestores del conocimiento, moderadores, deben aprender a utilizar didácticamente los recursos tecnológicos, guiando, orientando, motivando, facilitando el acceso a la información, a la comunicación, a la formación desarrollada por nuevas metodologías y una pedagogía de los medios generadora de una enseñanza de calidad que promueva el diseño de nuevos entornos virtuales de aprendizaje.

4.2.10. AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE

En el tema de **planeación**, el ambiente educativo es primordial para que se den estos procesos de enseñanza y aprendizaje, el **ambiente educativo** es concebido como construcción diaria, reflexión cotidiana, singularidad permanente que asegure la diversidad y con ella la riqueza de la vida en relación (Ospina 1999).³⁷ El ambiente educativo no se limita a las condiciones materiales necesarias para la implementación del currículo, cualquiera que sea su concepción, o a las relaciones interpersonales básicas entre maestros y alumnos. Por el contrario, se instaura en las dinámicas que constituyen los procesos educativos y que involucran acciones, experiencias y vivencias por cada uno de los participantes; actitudes, condiciones materiales y socio-afectivas, múltiples relaciones con el entorno y la infraestructura necesaria para la concreción de los propósitos culturales que se hacen explícitos en toda propuesta educativa (Chaparro 1995: 2).

Un **ambiente de aprendizaje** mediado o no por soportes tecnológicos es un entorno en el cual se organizan los medios, las estrategias, los fines y las relaciones con las cuales se desarrollan los procesos de aprendizaje. Un Ambiente de aprendizaje es un espacio de representación y prácticas organizadas por las estrategias de los diseñadores del proceso y la apropiación que tienen los participantes. Como espacio comunicativo un Ambiente de Aprendizaje está delimitado por lo que en él se hace y por los roles que asumen los participantes en el desarrollo de su interacción, la cual resulta como un proceso transaccional entre unos y otros.

El Consejo Nacional de Investigación³⁸ de los Estados Unidos define los **ambientes centrados en el estudiante** como aquellos en que “se debe prestar atención cuidadosa en el conocimiento, habilidades, actitudes y creencias que los estudiantes deben traer consigo al salón de clases”³⁹.

³⁶ El tutor virtual: aportaciones a los nuevos entornos de aprendizaje

³⁷ Ambientes de aprendizaje, una aproximación conceptual, 2003, estudios pedagógicos N. 29

³⁸ El Consejo Nacional de Investigación (NRC) de U.S. es parte de la Academia Nacional de Ciencias (NAS) de los Estados Unidos, de la Academia Nacional de Ingeniería (NAE) de los Estados Unidos y del Instituto de Medicina (IOM). La NAS, NAE, IOM y NRC son parte de una institución privada y sin fines de lucro que brinda políticas

³⁹ Jeffrey T. (2000).

De manera más específica se presentan los siguientes **tipos de ambientes de aprendizaje**⁴⁰: a) Ambientes centrados en el sujeto de aprendizaje, estos ambientes en su concepción, estrategias y diseño consideran el capital cultural previo del estudiante; parten de sus intereses, motivaciones, creencias y experiencias. b) Ambientes centrados en el conocimiento, ponen su énfasis en el tipo de contenido, en la forma como está organizado y en la manera en la cual se logra una mejor disposición para el conocimiento de los aprendices. c) Ambientes centrados en la evaluación, además de centrarse en el conocimiento y el aprendiz, los ambientes deben proveer de manera efectiva retroalimentación sobre el logro de los objetivos educativos de los sujetos de aprendizaje. d) Ambientes centrados en la comunidad, las relaciones y el contacto entre participantes de un ambiente determinado han mostrado ser particularmente eficaces para apoyar el aprendizaje.

Los **Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA)** trascienden el aula tradicional, apoyan el trabajo académico colaborativo de alta interactividad, intra y extramuros, en donde la mediación ocurre por medio de los dispositivos diversos que hacen posible la comunicación, en sincronía como de manera asincrónica, haciendo posible la creación de las estrategias diversas para favorecer el diálogo y la participación activa de los estudiantes (Sartori, Roesler, 2005).

Un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) es la relación pedagógica que, mediada por un entorno digital, establece una persona o grupo de personas (con un interés común) alrededor de un conjunto de elementos instruccionales, tutoriales y tecnológicos que les posibilita de manera autónoma y flexible, adquirir, construir y modificar sus estructuras conocimiento; generando para ello acciones de interacción, enseñanza, reciprocidad y comunicación.

Se considera que los elementos favorables para el diseño de un AVA de acuerdo con MERCHÁN y SALAZAR, 2003, 2005, son:

Agentes: es un ser inteligente que percibe la complejidad de su ambiente y gracias a su actividad mental, puede emitir una actuación racional en función del máximo éxito posible dado por su rendimiento en pro de una meta propuesta, delimitada y claramente identificada, o por lo menos modificar sus actuaciones para acercarse transitoriamente a ella, reduciendo cada vez más la incertidumbre y el fracaso (Norving y Russell, 1995).

Intencionalidad pedagógica estos elementos deben articularse de manera integradora alrededor de una **intencionalidad** de formación, lo cual determinará las estrategias comunicativas, metodológicas, de evaluación y de desarrollo del AVA. Sin la presencia definitoria de la intencionalidad, los otros elementos aparecen de forma desarticulada, impropia, descontextualizada; el ambiente se empobrece y el estudiante presiente un conjunto de actividades sin sentido, llenas de activismo y no, como se espera, actividades con sentido para el aprendizaje.

Actividades: tendrán como eje central el campo del saber específico del área que lo compone y la intencionalidad perseguida para pensar en la definición de actividades en un AVA se debe considerar que estas sean estructuradas y flexibles, significativas y enriquecidas por la complejidad y el trabajo mediador de las TIC. Por ende, para su diseño es necesario observar mínimamente: la significatividad, la estructura, los contenidos, la interactividad y las actividades.

Retroalimentación: las actividades deben invitar a una constante **retroalimentación** de y entre los agentes, de manera que se favorezca, de forma permanente su aprendizaje y su meta-cognición. Este elemento es constitutivo de la pedagogía al preguntarse por dos componentes de su objeto material: la didáctica y la educabilidad de las personas. El enfoque pedagógico en un AVA debe buscar formar para la

⁴⁰ Documento de trabajo interno del Ministerio de Educación Nacional

participación y la autogestión en el desarrollo socioeconómico del pueblo o comunidad en que el AVA impacte.

Entorno digital, es caracterizado por dos cosas: la interfaz gráfica de usuario, que con sus herramientas de interacción e interactividad y las disposiciones gráficas de la información definen la navegabilidad del entorno y que atiende al conjunto de condiciones visuales y gráficas que favorecen el aprendizaje y la interactividad, denominada interfaz gráfica de usuario; la cual es caracterizada por el manejo de diversos códigos comunicativos, el tamaño de texto, iconos, dibujos, mapas conceptuales, etc., dispuestos en la pantalla.

Aspectos como la comunicación, la reflexión, la puesta en común de las ideas, la interacción en grupo, la construcción individual y gradual, son factores importantes en la adquisición del conocimiento creando ambientes virtuales de aprendizaje en los cuales se ponen a disposición recursos materiales y espacios de comunicación con el tutor que facilitan la construcción del conocimiento a partir de los conocimientos previos, la experiencia personal y las interacciones sociales. Para la investigación y de acuerdo al modelo conceptual del curso en estudio, se tomara un **Ambiente Virtual de Aprendizaje**, como un sistema de relaciones pedagógicas dadas en un entorno digital, que posibilita desarrollar competencias en los agentes inmersos en él, a partir de una relación entre el mundo educativo y el de la vida. Integra agentes, contenidos, actividades, recursos, medios y servicios de comunicación y se caracteriza por la autonomía del participante y la flexibilidad de su estructura.

De la misma forma se entenderá un **curso virtual** como el espacio académico, el lugar de encuentro en el ciberespacio entre personas distantes que tiene necesidades e intereses referidos a un campo de conocimiento, al logro de una habilidad o al dominio de una técnica. Utiliza las tecnologías para propiciar escenarios de aprendizaje a partir de la comunicación y relación permanente entre los participantes.

El diseño de un curso virtual implica definir un enfoque pedagógico, esto es explicitar de qué forma van a ser trabajadas las dimensiones: Contenidos, Procesamiento pedagógico, Tutoría Virtual y Recursos tecnológicos. VILLAR (2005) El enfoque dependerá de las definiciones teóricas que se propongan en relación a las teorías del aprendizaje, sujeto del aprendizaje, rol docente y funcionalidades del dispositivo tecnológico.

La calidad total del **curso virtual** se conforma a través de tres dimensiones principales: la calidad general del entorno, la calidad didáctica y metodológica y, la calidad técnica. Estos se definen y analizan por medio de un conjunto de características⁴¹.

1. La calidad general del **entorno** se evalúa por medio de 7 criterios principales, estos son:
 - a. Significación e importancia del curso: Deberá ser actual, innovador y creativo; además, constituirá una ayuda para el proceso de enseñanza aprendizaje.
 - b. Eficacia y eficiencia: Un curso eficaz y eficiente potencia el desarrollo de los estudiantes; es decir, compensa la inversión económica realizada inicialmente.
 - c. Versatilidad: Deberá responder a las necesidades –individuales y sociales– a través de la implantación de una organización adaptativa que permita presentar materiales plurales y potenciar la democratización en las formas de enseñar y aprender.
 - d. Manejabilidad: Definen la sencillez y la facilidad de empleo del curso. Para conseguir un sitio web caracterizado por su sencillez y facilidad en el empleo debemos atender a cada uno de los elementos que lo componen (botones, navegación, estructuración de contenidos).

⁴¹ Santoveña, Sonia, Criterios de calidad para la evaluación de los cursos virtuales, Granada España 2004

- e. Independencia y autonomía: Un curso telemático debe acompañar al discente en el proceso de aprendizaje respetando la flexibilidad y la autonomía del estudiante.
- f. Atractivo: El atractivo de un curso se tendrá que tener en cuenta a la hora de su publicación; sin embargo, es mucho más relevante la calidad funcional y de contenidos. Internet nos ofrece muchos espacios atractivos que prácticamente están “vacíos”.
- g. Interactividad: La interactividad viene definida por las características que facilitarán la relación entre los miembros implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje y el ordenador, situando el control del desarrollo del curso en el discente.

2. La calidad didáctica y metodológica contiene 4 principales dimensiones que, a su vez, se subdividen en criterios:

- a. Los materiales disponibles: Se caracteriza principalmente por el material didáctico que presenta.
- b. Características de los contenidos didácticos: Dos principales criterios que a su vez se definen a sí mismos por otros criterios Cantidad y profundidad de la información presentada y Calidad de los contenidos: definido por aspectos psicolingüísticos y didácticos.
- c. Calidad en el uso de las herramientas: Versatilidad, Utilización didáctica de la herramienta de contenidos y Las herramientas de comunicación.
- d. Capacidad psicopedagógica: Incluye: Capacidad para motivar al alumnado; Capacidad para fomentar un aprendizaje activador y constructivo; Capacidad para fomentar un aprendizaje colaborativo.

3. La calidad técnica contiene 7 principales dimensiones que a su vez se definen a sí mismas por otros criterios.

- a. Calidad técnica general: Definen la calidad técnica general de un curso virtual es imprescindible atender a la estabilidad, la diversidad, la utilidad, la funcionalidad, entre otros.
- b. Los elementos multimedia: Desde este criterio se estudiará la integración y combinación de los distintos tipos de información (audio, texto, movimiento, vídeo...) y los distintos elementos multimedia.
- c. Programación: Se atenderá a las diferentes características que deben poseer los distintos lenguajes de programación y de marcado necesarios para la publicación de recursos didácticos de calidad.
- d. Navegabilidad: La organización, la sencillez, la longitud de la página... son alguno de ellos, la navegabilidad facilitará el desplazamiento por el curso a través de los distintos elementos de los que dispone.
- e. Acceso: Seguridad en el acceso, los requerimientos técnicos y la accesibilidad son algunos de los criterios que definen el acceso al curso virtual.
- f. Diseño: Entre los expertos existen diferentes posturas con relación a la concepción del diseño de un curso. Alguno de ellos consideran que el diseño engloba desde las características visuales hasta los elementos técnicos incluyendo la accesibilidad.
- g. Calidad técnica en el uso de las herramientas: Desde este criterio se estudiará la calidad técnica de las herramientas y no su calidad desde el punto de vista didáctico, ya estudiado anteriormente.

Estos criterios componen un conjunto de referencia para la valoración de un curso en línea de forma exhaustiva y sistemática, con el objetivo de medir su capacidad como herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza y aprendizaje⁴²

Diferentes perspectivas y soluciones intentan dar respuesta al tema de la evaluación de la educación virtual, hasta el momento ninguna por sí sola logra cubrir todas las necesidades de un ámbito vasto y complejo. Desde diferentes organismos, instituciones y personas implicadas, se reclama la

⁴² Revista eticaNet, Número 4, 2005 CRITERIOS DE CALIDAD PARA LA EVALUACIÓN DE LOS CURSOS VIRTUALES

necesidad de crear estándares de calidad, certificar la calidad o evaluar la calidad de la formación virtual en sus diferentes contextos y niveles. A lo que cabe añadir la necesidad de satisfacer las demandas de formación de la nueva sociedad o generar una cultura de la calidad y de la mejora continua.

Palloff y Pratt (2001) sostienen que la evaluación en un ambiente de aprendizaje virtual es parte del proceso, está incrustada en las actividades didácticas, en las interacciones de los alumnos y el docente, en las acciones que comparten los mismos alumnos. En este sentido se contempla como un todo y como parte del proceso.

En los párrafos anteriores se identificaron los conceptos subyacentes de la tutoría en ambientes virtuales de aprendizaje, ahora bien entraremos a conceptualizar uno de los propósitos de la investigación como lo es la evaluación de resultados del curso de tutoría en ambientes virtuales y las transformaciones de las prácticas en un ambiente virtual.

4.3. EVALUACIÓN EN LA MODALIDAD VIRTUAL

La **evaluación** puede ser entendida como un proceso de duración determinada que trata de valorar de manera sistemática y objetiva, la pertinencia, el rendimiento y el éxito de los programas o proyectos concluidos o en curso. Se realiza con carácter selectivo para dar respuesta a determinadas preguntas e impartir orientación a los encargados de tomar decisiones y los administradores de programas, así como para obtener información que permita determinar si las teorías e hipótesis básicas que se utilizaron al formular el programa resultaron válidas. Tiene por objeto determinar la pertinencia, la eficiencia, la eficacia, el efecto y la sostenibilidad de un programa o proyecto. UNFPA (2004)⁴³

La evaluación incluye cuatro **fases**: formativa, de proceso, de impacto y de resultado. Para el caso de la investigación se tomarán los dos conceptos de evaluación de impacto y de resultados. El propósito de la **evaluación del impacto** es medir cualquier cambio que produzca el programa en el conocimiento, actitudes, creencias o conductas de la población. La información de línea base para la evaluación del impacto debe recogerse inmediatamente antes o justo cuando el programa entre en funcionamiento, proporcionando resultados intermedios del programa. Mientras que la **evaluación de resultados** muestra si el programa ha sido implementado adecuadamente y se mide la efectividad del mismo. Los resultados de la evaluación deben ser: objetivos, observables; medibles de manera válida y fiable y sensible al grado de cambios esperados por la intervención.

Tal como refleja el manual de evaluación de la Fundación W. K. Kellogg (1999), al revisar la literatura existente sobre evaluación aparecen claras tres cosas. Primero, que el proceso de evaluación es diferente para cada comunidad y para cada proyecto, de manera que no hay una única forma correcta de realizar una evaluación. La segunda es que hay ciertos pasos a seguir que todo proyecto debe considerar para asegurar que se desarrollen e implementen estrategias de evaluación eficaces que conduzcan a mejoras reales. La tercera es la continuidad del proceso de planificación⁴⁴. El evaluar permite tomar conciencia del curso de los procesos y resultados educativos con el fin de valorarlos.

En términos de la **educación virtual** la evaluación está dando lugar a importantes iniciativas y experiencias a nivel mundial encaminadas a establecer **estándares** que permitan certificar su calidad. Algunos expertos señalan la importancia de definir modelos de evaluación específicos para desvelar la potencia de los programas virtuales, pues modelos de otras áreas pueden no resultar pertinentes en cuanto

⁴³ Villar, Gabriela, La evaluación de un curso virtual

⁴⁴ Tirado, Sonia, Metodología para la evaluación de programas de intervención social, 2001

a que desatienden aspectos relevantes como por ejemplo las posibilidades y limitaciones en la interacción entre profesor y alumno en un ambiente virtual.

En la actualidad, se realizan diversos tipos de **evaluación de cursos virtuales**, dependiendo de qué es lo que se evalúe, va a estar determinado el para qué, cuándo y cómo; estas evaluaciones suelen estar centradas en torno a uno o más de uno de los aspectos que se detallan a continuación: - los materiales de estudio BAUTISTA y otros (2001) - las plataformas educativas ZAPATA (2003) - la acción de los docentes DUART Y MARTINEZ (2001) - el proceso en general SARRAMONA (2001) - el proceso pedagógico LLARENA y PAPARO (2006) - etc.

En el proceso de evaluación virtual es esencial evaluar el proceso de aprendizaje mediante el cual valoramos los resultados conseguidos durante el proceso de formación. Esta valoración se lleva a cabo, fundamentalmente, comparando los aprendizajes con los objetivos de formación (Sangrà, 2005). Las decisiones sobre los diferentes criterios constituyen diferentes estrategias de evaluación formulando preguntas orientadoras. Las decisiones sobre cada uno de estos factores se toman sobre la base de los objetivos y los contenidos de formación establecidos para el material, aunque aspectos como los recursos tecnológicos y económicos pueden incidir, sobre todo en la manera como se puede evaluar. Habitualmente, dentro de un curso virtual, la evaluación se presenta en forma de pruebas, entre las cuales podemos distinguir dos tipos: la evaluación cerrada, la evaluación abierta y se diferencian por la herramienta de evaluación que se utiliza, cuestionarios cerrados o abiertos.

Dado que la investigación comprende la evaluación de las competencias alcanzadas por los docentes formados como Tutores en Ambientes Virtuales de Aprendizaje, se tomará como teoría de evaluación de Tyler, quien consideraba que la evaluación debe determinar la congruencia entre trabajo y objetivos. El proceso de la evaluación es esencialmente el proceso de determinar hasta qué punto los objetivos educativos han sido actualmente alcanzados mediante los programas de currículo y enseñanza⁴⁵.

Así mismo, la investigación tiene un componente cualitativo, para lo cual se tomará la teoría de Stake⁴⁶ desde la evaluación basada en estándares y en la evaluación comprensiva tomando como herramienta principal el estudio de caso.

La evaluación educación virtual se ha abordado desde diferentes flancos, desarrollándose enfoques de evaluación en términos socioeconómicos, tecnológicos, educativos (pedagógicos), metodológicos y psicológicos. Cada una de estas perspectivas ha originado una gran variedad de indicadores de calidad, así como modelos de evaluación⁴⁷.

4.4. TRANSFORMACIÓN DOCENTE Y SU PRACTICA

4.4.1. TRANSFORMACIONES Y LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

A través de la historia⁴⁸, la humanidad ha experimentado acontecimientos trascendentales que han marcado a la sociedad por las grandes transformaciones que provocaron en todos los sistemas y estructuras sociales de su tiempo. La primera ola se dio con el descubrimiento de la agricultura; La segunda ola transformadora se inició hace 200 años con la revolución industrial; Las últimas décadas del siglo pasado se

⁴⁵ La evaluación orientada hacia los objetivos: la tradición tayleriana, 1995

⁴⁶ Evaluación comprensiva y evaluación basada en estándares, 2006

⁴⁷ Evaluación de elearning desde un enfoque sociocultural, Universidad de Sevilla

⁴⁸ Revista de Universidad y sociedad del conocimiento RUOSC – UOC 2008

caracterizaron por el acelerado avance y evolución de las tecnologías de información y comunicación, que permiten acceder fácilmente a volúmenes de información inimaginables en el pasado. Alcanzar estos beneficios requiere acoplar la tecnología de información con un replanteamiento claro de los procesos, las estructuras administrativas y la descripción de los trabajos de las personas e instituciones involucradas. No hay razón para creer que en la educación va a ser diferente (Federación para el aprendizaje, 2002). Pero no es sólo la tecnología de información el agente transformador de la sociedad, lo es también, y en mayor medida, el conocimiento que es posible generar con la información. Aunque las TIC han sido una condición necesaria para el desarrollo de la sociedad del conocimiento, este concepto se refiere a fenómenos mucho más amplios y complejos que los únicamente asociados a dichas tecnologías (Olivé, 2005).

4.4.2. TRANSFORMACIONES Y LA UNIVERSIDAD

La universidad y particularmente los profesores universitarios deben contribuir, con una práctica educativa innovadora, para coadyuvar a transitar de la sociedad de la información a las sociedades del conocimiento. La educación superior se enfrenta en este siglo a demandas cada vez más grandes tanto a nivel sociocultural, económico y político. En la declaración mundial sobre educación superior⁴⁹, se destacan la misión y visión que claramente establecen el compromiso de contribuir al desarrollo sostenible y el mejoramiento, del conjunto de elementos que inciden e impactan en la sociedad, por ello la importancia de formar ciudadanos responsables que tengan las habilidades y destrezas necesarias de acuerdo a las exigencias de un mundo cambiante y con facilidad de adaptarse a las transformaciones que vive el mundo actual.

La **transformación de los profesores** universitarios permitirá asegurar mejores respuestas a las demandas de la sociedad y de la educación superior. Con la transformación de los maestros se estará en condiciones de mejorar la calidad de la enseñanza, asegurar la relación y el compromiso que como educadores tienen con la comunidad. Así mismo la sociedad podrá reconocer al maestro como un líder fundamental en la formación de nuevos líderes para la construcción del desarrollo del país; el maestro recobrará la autoridad moral de ser maestro y su desempeño deberá resaltar los valores y no solamente la construcción y recreación del conocimiento; y tendrá acceso a una educación permanente, por medio de las nuevas tecnologías de la comunicación y de la información.

Para que las transformaciones anteriormente mencionadas ocurran deben presentarse ciertas consideraciones como: Políticas públicas que fortalezcan la educación virtual, fortalecer los programas de formación docente y las prácticas docentes, compartir experiencias y colaborar, repensar el sentido del papel de los profesores y de las clases; Esto implica cambios en la propia imagen que el profesor tiene de su trabajo, de su profesión. Implicaciones, consecuentemente, en la transformación de la función docente en el contexto universitario (Nóvoa, 2000, pág. 133). De la misma forma se deben crear espacios de transformación del pensamiento y la práctica de los profesores en las instituciones de educación superior, mediante un conjunto de acciones orientadas a fortalecer académicamente a los profesores en su proceso de formación y renovación (Ibarra, O. y Martínez. 2000, 89)⁵⁰. En los últimos años el debate sobre el uso de las TIC en las universidades se ha convertido en un tema principal. En la educación superior las TIC, a menudo, se perciben como un catalizador para el cambio, en el estilo de enseñanza, en los métodos de aprendizaje y en el acceso a la información. Existen expectativas de que su utilización beneficie el ambiente de aprendizaje de los estudiantes⁵¹.

⁴⁹ Declaración mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. Conferencia Mundial sobre educación superior. (1998). UNESCO.

⁵⁰ Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 2003 Volumen 32

⁵¹ Teoría de la educación Sociedad de la información - universidad de salamanca 2010 V.3

4.4.3. TRANSFORMACIONES DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

En muchas ocasiones las transformaciones no se hacen evidentes de manera inmediata y sólo se reconocen al cabo de un tiempo. Para implementar las estrategias de enseñanza y aprendizaje, específicas en el caso de la educación superior, se requiere que el docente tome decisiones considerando una variedad de elementos como la complejidad de los contenidos disciplinares y profesionales; las características psicológicas, humanas y sociales de los jóvenes, que en combinación con el currículo establecen las particularidades del nivel educativo. Esto le plantea al docente, la necesidad de reconocer, manejar y determinar de modo coherente las diferentes formas de enseñanza basándose en dicho contexto.

Es innegable que en las últimas décadas la **función docente** ha sufrido modificaciones. El docente, de ser un maestro dedicado a la transmisión de información, pasó a ser guía y orientador. De preocuparse sólo por dominar su materia, pasó a interesarse por el conocimiento y manejo de los grupos de aprendizaje. En la actualidad aparece una función diferente; ya no basta con dominar la materia y establecer las condiciones bajo las cuales sucede el aprendizaje; ahora, al igual que al alumno, al docente se le exige mayor participación y responsabilidad. Además de interesarse por el aprendizaje de los alumnos, tiene que preocuparse por las conclusiones a las que llegan los alumnos. Como señala Frida Díaz Barriga “El profesor es el mediador entre el alumno y la cultura a través de su propio nivel cultural, por la significación que asigna al currículo en general y al conocimiento que transmite en particular, y por las actitudes que tiene hacia el conocimiento o hacia una parcela especializada del mismo” (Díaz Barriga, F., 2001). Por lo tanto, el maestro es alguien que tiene un conjunto de conocimientos resultantes de su formación académica, de su experiencia docente y profesional, y de su persona; conocimientos que pone en juego para desarrollar el aprendizaje de los alumnos. Un **mediador** “Es la persona que ayuda al aprendiz a reconocer todos los rasgos significativos del objeto que se aprende. Para cumplir con su función mediadora el docente tiene varias opciones, puede optar por brindar mayor apoyo a los alumnos que llevan cierto ritmo y experiencias significativas, o puede tener mayor participación con aquellos que requieren más que un simple reconocimiento. Así, resulta que la función de mediador es más flexible. Implica que sin descuidar su responsabilidad en el aprendizaje, el docente puede asumir diferentes roles, desde el permisivo hasta uno más determinante, dependiendo del grado de participación y compromiso de los alumnos.

Si bien el maestro ayuda al alumno en su proceso de aprendizaje, no realiza esta actividad de manera espontánea; la planea mediante una serie de pasos predeterminados (estrategias) en donde él es el responsable inmediato de lo que se establece. Con su participación mediadora determina el tipo de actividades a implementar. En este sentido, es posible caracterizar con mayor precisión un **perfil del docente** más congruente con una propuesta educativa centrada en el aprendizaje. Por ejemplo, Díaz Barriga (2001), apoyándose en otros autores, enlista algunos elementos que el maestro debe poner en acción durante su quehacer:

- Conocer la materia que ha de enseñar
- Conocer y cuestionar el pensamiento docente espontáneo
- Adquirir conocimientos teórico práctico sobre la enseñanza de la materia
- Criticar y fundamentar la enseñanza habitual
- Saber preparar actividades
- Enseñar estratégicamente contenidos y habilidad desde dominio
- Saber evaluar
- Utilizar investigación e innovación disciplinaria y psicopedagógica

Como sea visto, la función del docente requiere de planes de trabajo que contengan una serie de momentos organizados o pasos necesarios para cumplir con los propósitos de la enseñanza. Estos procedimientos buscan relacionar el conocimiento teórico práctico de la materia con el desempeño

cognoscitivo de los alumnos, y permiten a los docentes tener claridad sobre qué enseñar (desde el marco pedagógico curricular) y también determinar las estrategias sobre el cómo enseñar (didáctica). Según Monereo, “Las nuevas estrategias docentes son extremadamente difíciles de aprender e incluso de esclarecerlas ante uno mismo, en especial cuando rompen viejos hábitos y creencias y anulan destrezas duramente adquiridas. Centrar el proceso educativo del aprendizaje en el alumno, pone en el eje de la reflexión lo relativo a las capacidades (atributos, cualidades personales) que debe tener el maestro. Para centrar el aprendizaje en el alumno no es suficiente con reconocerlo como persona, se debe tener en perspectiva al sujeto que está en posibilidades de adquirir nuevos conocimientos, que entabla una relación educativa de manera intencional con otra persona que voluntariamente asume que le puede ayudar a aprender. Por lo mismo, centrarse en el alumno trasciende la sola intención de establecer condiciones para que el sujeto que aprende se “sienta a gusto”. Al propiciar el aprendizaje, se debe no sólo pensar en el alumno como un sujeto que aprende, de forma alegre y cómoda, sino también reconocer que el aprendizaje implica algunos momentos difíciles, en los que él tiene que echar mano de sus conocimientos académicos, culturales y de su experiencia, incluyendo sus limitaciones y certezas. Algunos autores como McCombs y Whisler (2000) plantean un enfoque de “educación centrada en el aprendiz”.

Abordar las estrategias de enseñanza y aprendizaje tiene un cierto grado de dificultad porque el término alude a una serie de conceptos que no son fáciles de delimitar y que reciben diferentes acepciones dependiendo de los autores y del contexto, del nivel, el problema y el objeto al que se aplican (por ejemplo: aprendizaje, currículo, tutoría, competencias, docencia, etc.). De ahí el interés de precisar los conceptos de estrategia, estrategias de enseñanza aprendizaje, actividades de enseñanza y aprendizaje, tal como se menciono anteriormente.

Si bien la definición de las estrategias es previa a la acción, y requiere saber hacia dónde se encaminan los propósitos, el cómo se van a implementar y en qué momento; ello no asegura alcanzar los objetivos. En la literatura al respecto, se diferencian las estrategias de enseñanza de las de aprendizaje. Las estrategias de enseñanza son las decisiones que toma el profesor para elegir y realizar las actividades de docentes de forma coordinada, con el objeto de ayudar a los alumnos en su proceso de aprendizaje. Si “las estrategias docentes constituyen el conjunto de acciones integradas que el profesor hace entrar en juego para facilitar el aprendizaje del alumno” (Campos, 1978), entonces el docente requiere una propuesta teórico conceptual, que le oriente en la toma de decisiones con relación a las mejores opciones de participación. Por su parte, las estrategias de aprendizaje se definen como procesos de toma de decisiones en los cuales el alumno elige y recupera, de manera consciente e intencional, los conocimientos que necesita para alcanzar un determinado objetivo, y en donde la complejidad de la estrategia depende de las características de la situación educativa en que se produce la acción (Monereo, 2000). En otras palabras, las estrategias de aprendizaje son las actividades conscientes que el alumno lleva a cabo durante la adquisición de conocimientos (Hernández, 2001).

Por otra parte, es común encontrar que se utilizan indistintamente los términos de estrategias de enseñanza aprendizaje y método de enseñanza. Una de las diferencias consiste en que el método de enseñanza se refiere no sólo a una sucesión de actividades o acciones ordenadas para promover procesos de aprendizajes particulares, sino que se encuentra en relación con la combinación de todos los elementos desde una perspectiva educativa amplia. El método es “más complejo que una derivación de una determinada teoría de aprendizaje, debe dar cuenta del proceso social (de transformaciones en los sujetos y en sus relaciones con los objetos) que se despliega en el espacio de la institución educativa; por otra parte al hacerlo, define explícita o tácitamente un modelo de sociedad y escuela que se pretende construir” (Furlán, 1978). Es conveniente incorporar también la noción de habilidades como parte del reconocimiento de algunos conceptos relacionados con la enseñanza centrada en el aprendizaje. Las habilidades están

relacionadas a la actuación de las personas. Se ubican en un plano en donde se les vincula la práctica y pueden ser conscientes o inconscientes.

El uso de la tecnología como herramienta de enseñanza no es una novedad. Cada nueva tecnología que ha aparecido en la sociedad ha sido probada y utilizada en educación. Las mayores expectativas en relación con las TIC a menudo pueden ser encontradas en el área de la enseñanza y el aprendizaje (Bates, 2000). Durante más de 50 años los estudios de investigación han examinado cómo el uso de estas herramientas afecta al aprendizaje. Las instituciones educativas, y particularmente las universidades, han mostrado un progresivo interés en la incorporación de estas tecnologías a su actividad docente. Sin embargo Laurillard (2002) intenta exponer alguna de las razones por las que se reduce el potencial pedagógico que pueden ofrecer las TIC, enunciando que muchas de las actuales generaciones de profesores universitarios no han aprendido a través de la tecnología, lo cual les dificulta su incorporación y práctica, como complemento Mishra y Koehler (2006) plantean que la tecnología cambia rápidamente trayendo como consecuencia la falta de tiempo para aprenderlas a manejar y para mantenerse actualizados. Oliver (2003) sostiene un segundo aspecto clave del debate, tratándose de la tensión entre la tecnología y la pedagogía, siendo la pedagogía muchas veces un elemento ajeno en las aplicaciones tecnológicas.

La necesidad de un cambio profundo en los modos de enseñanza tampoco no es algo nuevo en educación. La cuestión es ver si el impacto y la transformación que hoy están produciendo las TIC en la enseñanza y el aprendizaje abren nuevas concepciones. El estudio realizado por Clark (1994) mostro que “el medio no es el mensaje”, es decir se deben centrar los esfuerzos en los métodos de enseñanza y aprendizaje, identificando las tecnologías que son mejores para apoyar los métodos y no en las preguntas acerca de las TIC.

En este sentido, las TIC deberían incorporar un cambio en la forma de organizar la enseñanza y el aprendizaje, (Martínez Martín, 2008, 228). Y ello requiere que el profesor esté más centrado en el aprendizaje que en la enseñanza y por ello es necesario cuidar la organización y disposición de los contenidos de aprendizaje, así como de la organización del aprendizaje de los alumnos mediante tareas individuales y en grupo, con un seguimiento cuidado y permanente por parte del profesor (McManus, 1998). Su función no es sólo enseñar o transmitir conocimiento sino que, principalmente, asesora y guía al estudiante en una materia concreta o asignatura durante todo el proceso de aprendizaje, proponiendo al estudiante cómo abordar los contenidos de la materia, sugiriendo ritmos y estilos concretos de estudio, planifica con el estudiante, formula criterios de evaluación y evalúa el proceso seguido por el alumno, aclara sus dudas, resuelve sus dificultades de comprensión y, en definitiva, les ayuda a superar con éxito los aprendizajes. En este enfoque, la planificación juega un papel fundamental como demuestran en nuestro contexto trabajos como los de Bates (2004) y Colas y De Pablos (2005).

El desarrollo de actitudes docentes efectivas y el uso de TIC, le imprimen al profesor las destrezas necesarias para realizar actividades en el ámbito de las tecnologías, a través de las cuales sus alumnos pueden experimentar la globalización accediendo y entregando información remota, vivenciar nuevas experiencias en comunicación virtual lo que les permitirá trabajar con las TIC como recursos de construcción de aprendizajes y nuevos conocimientos, en un marco de colaboración y cooperación que potencia el trabajo en equipo, donde dichos aprendizajes y conocimientos se materializan a través de actividades interactivas y donde tanto el docente como el alumno tienen el control sobre la acción existiendo una acción-reacción con las nuevas tecnologías y con otros sujetos (Sánchez, 1999). El rol del personal docente también cambia en un ambiente rico en TIC. El profesor deja de ser fuente de todo conocimiento y pasa a actuar como guía de los alumnos, facilitándoles el uso de los recursos y las herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevos conocimientos y destrezas; pasa a actuar como gestor de recursos de aprendizaje y a acentuar su papel de orientador y mediador (Salinas, 1998).

Como resultado, el profesor acusará implicaciones en su preparación profesional, pues se le va a requerir, en su proceso de formación, ser usuario aventajado de recursos de información. Junto a ello, necesitará servicios de apoyo de guías y ayudas profesionales que le permitan participar enteramente en el ejercicio de su actividad. Los profesores constituyen un elemento esencial en cualquier sistema educativo y resultan imprescindibles a la hora de iniciar cualquier cambio. Sus conocimientos y destrezas son esenciales para el buen funcionamiento de un programa; por lo tanto, deben tener recursos técnicos y didácticos que les permitan cubrir sus necesidades.

Se podría analizar desde los usos que profesores y alumnos hacen de las TIC, teniendo en cuenta tres elementos básicos de los procesos formales de enseñanza y aprendizaje: el alumno que aprende, el contenido que es objeto de enseñanza y aprendizaje, y el profesor que ayuda y orienta al alumno en su apropiación de ese contenido. Ahora bien, esta potencialidad de las TIC puede desplegarse en dos direcciones en el marco de los procesos de enseñanza y aprendizaje. En primer lugar, las TIC pueden mediar las relaciones entre los participantes, en especial los estudiantes, y los contenidos de aprendizaje. En segundo lugar, las TIC pueden mediar las interacciones y los intercambios comunicativos entre los participantes, ya sea entre profesores y estudiantes, y entre los mismos estudiantes.

Los usos que los participantes hagan efectivamente de las TIC dependerán, de la naturaleza y características del equipamiento y de los recursos tecnológicos puestos a su disposición. En el diseño tecnológico del proceso formativo, lo que cuenta son las posibilidades y limitaciones que ofrecen esos recursos para representar, procesar, transmitir y compartir información, en efecto, los entornos de enseñanza y aprendizaje que incorporan las TIC integran tanto los aspectos tecnológicos como los pedagógicos o instruccionales y que adoptan la forma de un diseño tecno-pedagógico o tecno-instruccional con los siguientes elementos: un conjunto de contenidos, objetivos y actividades de enseñanza y aprendizaje, así como orientaciones y sugerencias sobre la manera de llevarlas a cabo; una oferta de herramientas tecnológicas; y una serie de sugerencias y orientaciones sobre cómo utilizar estas herramientas.

4.4.4. TRANSFORMACIONES DE PRÁCTICAS DOCENTES

Durante el siglo XX se realizaron diversas investigaciones acerca de las **prácticas docentes** que arrojaron cantidad de información sobre los diferentes factores que intervienen en el proceso de enseñanza. Dichos factores o dimensiones de análisis se manifiestan -en mayor o menor relevancia y con determinado significado- en la actuación docente en el aula. Al respecto, Pérez Gómez (1989) realizó un análisis de las investigaciones empíricas producidas en el campo de la enseñanza entre las décadas de los años sesenta y setenta e identificó modelos conceptuales que subyacen a estas investigaciones y que orientan la atención hacia algunos de los aspectos particulares de la vida en el aula. Esta perspectiva selectiva reflejada en los diferentes modelos explicativos de la práctica *docente* "ha evolucionado en un sentido de mayor profundización y extensión, para abarcar y reflejar con mayor fidelidad la complejidad de los fenómenos reales que ocurren en el ámbito natural del aula" (Pérez Gómez, 1989, 96).⁵²

Las dimensiones que se estudian en la observación de las prácticas docentes en la investigación son abordadas desde las competencias, las funciones y habilidades del tutor virtual desde la organización, pedagogía, comunicación, técnica y ética con algunos aspectos como: la planificación; la estructuración metodológica del contenido de la enseñanza; las interrelaciones entre docente y alumnos en torno a las

⁵² De vincenzi, Adriana, Concepciones de enseñanza y su relación con las prácticas docentes, Argentina 2007

actividades académicas; los procedimientos de evaluación implementados; la organización de la vida en el aula y el tipo de tareas académicas, etc.

El propósito de la **práctica pedagógica** es " la formación de un maestro caracterizado por ser intelectual de la pedagogía, un trabajador de la cultura y un agente de cambio social, con una misión definida: ser transformador de las organizaciones sociales educativas, empleando como herramientas la producción de teorías pedagógicas, la transformación de las prácticas pedagógicas e incidir en las políticas educativas." (JUDITH DE PALACIO Informe Práctica Pedagógica).

La Práctica Pedagógica se caracteriza a partir de una serie de **factores** o clases significativas que dan cuenta del conjunto de acciones, procesos, tiempos, espacios y actores que permiten su realización, se define tanto en las escenas como en el escenario donde se forma el docente. La práctica pedagógica tiene ciertos elementos como son: la temporalidad, el radio de acción, el radio de incidencia, la naturaleza y la administración de la práctica pedagógica.

La práctica pedagógica se puede llevar a cabo por niveles, grupos, programas y áreas, asumidas como espacios en donde el maestro practicante ejerce las funciones propias de un docente en el aula. Tal ejercicio comprende desde la elaboración de planes de clase, que plantean tareas de fortalecimiento de contenidos disciplinares, hasta el desarrollo de proyectos de intervención fuera del aula.

Ahora bien, los ambientes Virtuales de Aprendizaje centrados en estas reflexiones pedagógicas, deben fortalecer los procesos interactivos entre individuos y fomentar el desarrollo de sus capacidades; sin dejar de lado que los procesos de maduración de un individuo son fruto de la evolución biológica, nutricional, cultural, las prácticas de crianza y educativas, el clima social en que se enmarque son un constituyente primordial. Por ello, además de estas premisas, un AVA debe tener una intencionalidad y proponer unas competencias que mejoran la adquisición del aprendizaje y responde a las actuales exigencias del mundo contemporáneo.

La reflexión pedagógica no es exclusiva del maestro, como sucede en el ámbito presencial, es tarea de diseñadores, desarrolladores, técnicos , comunicadores y docentes; esta reflexión asegura el desarrollo paulatino de los individuos que manejan herramientas pre-cognitivas, cognitivas y meta-cognitivas necesarias para potenciar sus capacidades deontológicas, pragmáticas, sociales-comunicativas y cognoscitivas que le permitan acceder, construir y transformar su base de conocimiento en pro de mejorar su calidad de vida.

Aspectos que se pueden valorar mediante una observación detallada de las capacidades del sujeto para: Buscar y acceder a diversas fuentes de información, argumentar sus ideas, inquietudes y/o necesidades mediante el uso consciente de diversas formas y medios de expresión, Investigar y proponer transformaciones esenciales de su ambiente, aplicar de manera eficiente el conocimiento en la solución de problemas, Manejar recursos, seleccionar y planear el uso adecuado de técnicas, procesos y procedimientos para la solución de problemas, la fabricación de artefactos o la producción de saber e información, Trabajar en equipo de manera armoniosa y tolerante, Mantener una actitud reflexiva de auto observación, auto regulación y mejoramiento y, finalmente, adquirir y aplicar diversos conocimientos a diversas tareas de trabajo.

Competencias que redundarán en individuos con mejores desempeños en un campo del saber específico, con un sentido de trascendencia y satisfacción personal; que incorporan y fundamentan la investigación como ejercicio esencial para comprender y reflexionar de forma crítica acerca de la realidad. Individuos que generan estrategias de aprendizaje para asumir de manera autónoma la construcción de su conocimiento.

En este contexto, la incorporación de las TIC no garantiza, en sí misma, la transformación de las prácticas pedagógicas (Cuban, 1993, 2001; Zhao y otros, 2002; Zhao y Frank, 2003). En efecto, no todos los usos de las TIC conllevan una transformación en profundidad de las interacciones que profesor y estudiantes establecen entre sí y con los contenidos que son objeto de enseñanza y aprendizaje.

Para **transformar las prácticas pedagógicas** tiene que ver fundamentalmente con la manera como, a partir de su uso efectivo, se insertan en la actividad conjunta que desarrollan profesores y alumnos. Cuando, gracias a la incorporación de las TIC, las formas de organización de la actividad conjunta cambian y se transforman, estas tecnologías hacen efectiva su potencialidad para mediar los procesos psicológicos implicados en la construcción del conocimiento. Cuando, por el contrario, esas formas de organización de la actividad no se transforman, la posibilidad de que las TIC incidan realmente sobre los procesos intra e inter psicológicos implicados en el aprendizaje disminuye considerablemente⁵³.

Con toda probabilidad, el avance en la comprensión de cuándo, cómo y por qué las TIC pueden transformar y mejorar efectivamente los procesos de enseñanza y aprendizaje requiere de un conjunto diverso y plural de aportaciones teóricas y empíricas que aborden la cuestión desde diversas perspectivas y con diversos grados de análisis. No obstante no son las TIC las que modifican los procesos de enseñanza y aprendizaje, sino la manera cómo se utilizan, las metodologías con las que se emplean. Por lo tanto hay que tratar de potenciar nuevos métodos con las TIC, nuevas formas de comunicación y de aprendizaje, y no reproducir los métodos del pasado (explicación, toma de apuntes, estudio, examen). Se trata sobre todo de enseñar a los estudiantes a aprender, y ello exige que lejos de proponer una serie de actividades iguales para todos, dispongan de amplios márgenes de iniciativa para elegir itinerarios, actividades y medios que resulten acordes a sus circunstancias y estilos cognitivos: hay una mayor personalización de los procesos de enseñanza y aprendizaje. La incorporación de las TIC a la educación se justifica a menudo con el argumento de su capacidad para mejorar el aprendizaje. Este argumento, sin embargo, no ha encontrado hasta ahora un apoyo empírico suficiente. Ante esta dificultad, algunos autores (Blease y Cohen, 1990; Squires y McDougall, 1997; Twining, 2002) proponen dirigir los esfuerzos a estudiar cómo las TIC transforman las prácticas pedagógicas.

El utilizar nuevas metodologías pueden ser de gran ayuda a la hora de aplicar las TIC en la enseñanza no perdernos de vista los principios sugeridos por la "American Association for Higher Education" en 1987, para realizar una buena práctica de calidad en la formación universitaria: 1) La buena práctica fomenta el contacto entre los estudiantes y los docentes. 2) La buena práctica desarrolla reciprocidad y cooperación entre los estudiantes. 3) La buena práctica usa técnicas de aprendizaje activo. 4) La buena práctica da pie al feedback. 5) La buena práctica enfatiza el "tiempo en tareas" (el buen uso del tiempo por parte del estudiante es un elemento básico para el aprendizaje). (Asignar períodos de tiempo realistas es una clave para el aprendizaje). 6) La buena práctica crea altas expectativas. 7) La buena práctica respeta la diversidad de talentos y las formas de aprendizaje.

Este cambio lógicamente repercutirá en una transformación de las funciones a desarrollar por parte del profesorado, que irá abandonando progresivamente la tradicional de transmisor de información, para desempeñar otras que irán desde la de tutoría virtual, la motivación y orientación del estudiante, el diseñar situaciones mediadas de aprendizaje y organizador del proceso de enseñanza-aprendizaje.

⁵³ Anuario de psicología, Tecnología y prácticas pedagógicas: las TIC como instrumentos de mediación de la actividad conjunta de profesores y estudiantes Universidad Barcelona 2007

4.4.5. TRANSFORMACIÓN E INNOVACIÓN

La **innovación educativa** es un proceso con múltiples facetas, en el que intervienen factores políticos, económicos, ideológicos, culturales y psicológicos y afecta a diferentes niveles contextuales, desde el nivel del aula hasta el del grupo de universidades (Salinas, 2004). El éxito o fracaso de las innovaciones educativas depende de la forma como los actores educativos la interpretan, con el reto de que sean adoptadas por parte de las personas, los grupos y las instituciones. Así, la innovación, si bien está próxima a la práctica, está relacionada con todo el proceso, con perspectivas de globalidad, implicando cambios en el currículo, en las formas de ver y pensar las disciplinas, en las estrategias desplegadas, en la forma de organizar y vincular cada disciplina con otra, etc. Para ello deben ponerse en juego una variedad de tecnologías de la comunicación que proporcionen la flexibilidad necesaria para cubrir necesidades individuales y sociales, lograr entornos de aprendizaje efectivos, y para lograr la interacción profesor-alumno (Salinas, 2004). Evidentemente, el profesor por sí mismo no podría lograr transformar en su totalidad el sistema educativo. Las instituciones de educación superior deben ser las principales promotoras de la innovación, reformando sus estructuras para hacer más eficientes sus procesos, pero este no es un proceso que se pueda implementar fácil y rápidamente, se deben desarrollar nuevos currículos y nuevas estrategias didácticas apoyadas con TIC e integrarlas a los sistemas educativos y puede tomar varias generaciones de maestros (Riley, 2007). Para innovar en el proceso de enseñanza aprendizaje, más que sofisticadas tecnologías se requiere de un nuevo perfil de profesores dispuestos a asumir con responsabilidad sus nuevos roles.

La innovación es un proceso que hará posible la incorporación en la educación superior de un nuevo enfoque educativo, flexible y eficiente, basado en el aprendizaje y que brinda atención al desarrollo humano integral del estudiante, a la formación en valores y a la disciplina intelectual, es decir propiciará una transformación (Anuies, 2005). Así pues, para que estos cambio puedan llevarse a cabo es necesario que exista una clara política universitaria de innovación docente que, además de proporcionar lo recursos tecnológicos necesarios (hardware y software) y el adecuado apoyo a la docencia en cuanto a su utilización, impulse unos planes de formación adecuados. El concepto de innovación educativa se relaciona con diversas dimensiones del ámbito escolar, que oscilan desde los procesos de enseñanza y aprendizaje del alumnado, hasta los procesos de desarrollo personal y profesional del profesorado como principales responsables del desarrollo del currículo. En este sentido, la innovación educativa se relaciona tanto con la propia cultura escolar de los centros como con las prácticas docentes reflexivas y el currículo. De forma complementaria, Salinas (2004, 36) percibe la innovación asociada a la planificación, a la mejora y a los recursos: “si consideramos la innovación como la selección, organización y utilización creativa de recursos humanos y materiales, de formas novedosas y apropiadas que den como resultado el logro de objetivos previamente marcados, estamos hablando de cambios que producen mejora, cambios que responden a un proceso planeado, deliberativo, sistematizado e intencional, no de simples novedades, de cambios momentáneos ni de propuestas visionarias”.

La incorporación de las TIC al concepto de innovación educativa pasa necesariamente por los descriptores expuestos. Es decir, los procesos de enseñanza-aprendizaje, la práctica docente, la cultura escolar, la planificación y cambio curricular, las acciones de mejora y la utilización creativa de recursos humanos y materiales, constituyen el eje de las innovaciones educativas apoyadas en TIC. No obstante, de forma complementaria, podemos recurrir a la práctica real en los centros y a las percepciones de los principales implicados para acotar esta noción

La innovación supone una transformación significativa e implica un cambio en la concepción de enseñanza, que repercute en la práctica educativa, en los hábitos, etc. y que tiene una finalidad: la mejora de la calidad del aprendizaje. Este proceso comienza en los centros TIC a partir de una reflexión previa

concretada en los proyectos para dar respuesta a necesidades detectadas en su entorno. Este es el punto de partida para una transformación gradual que inicia el proceso de innovación. La innovación no es un fin, es un medio para la mejora de la calidad y conseguir los objetivos que se proponen los centros educativos. La llegada de recursos a los centros como equipos informáticos sin que se produzca otro tipo de cambios, no supone innovación puesto que no hay un cambio significativo en la enseñanza. La innovación no implica necesariamente una creación. Pero sí un cambio que conlleva mejoras en la calidad de la enseñanza. En este sentido, los centros TIC no son considerados como “revolucionarios” en el sentido de desestimar lo realizado hasta el momento, sino innovadores por incorporar elementos y dimensiones novedosas que enriquecen las ya existentes.

CAPITULO V. ESTADO DEL ARTE

5. ESTADO DEL ARTE

A continuación se presentan algunas experiencias relacionadas con la investigación desde la educación virtual a la práctica como tutor virtual.

5.1. TENDENCIAS DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL

A continuación se presentan algunas tendencias de la educación virtual en América Latina y el Caribe, recogidas en los estudios impulsados por la IESALC: La Educación Superior Virtual en América Latina y el Caribe. IESALC. 2.002 y 2.003 y el estudio realizado por Ángel H. Facundo, Tecnologías de Información y Comunicación en Educación Superior Virtual en Latinoamérica y el Caribe _ Evolución, Características y Perspectivas. UNESCO/IESALC. Octubre 2.004, se pueden extraer las siguientes tendencias:

- Si bien se encuentra una oferta considerable de programas virtuales, ésta no es indicativo del avance requerido, se dan pasos principalmente en torno al alistamiento digital relacionado con conectividad y adquisición de tecnologías digitales de I y C en particular de Internet y entrenamiento básico para su uso; en avance en educación virtual es más bajo.
- En algunos aspectos la brecha digital ha disminuido, aún así el desarrollo alcanzado es notoriamente menor al logrado en países que van a la vanguardia, particularmente en número de usuarios, conectividad, velocidad y uso de dichos medios.
- La Educación Virtual es limitada por diversos factores: escaso (aunque creciente) número de instituciones que la utilizan, el reducido número de docentes involucrados y de cobertura de estudiantes, y de manera especial, por la subutilización que se hace de las tecnologías y el escaso desarrollo de nuevas metodologías pedagógicas, desconociendo las amplias alternativas que estas ofrecen para el aprendizaje y para las funciones propias de las IES.
- Existen diferencias entre los países en alistamiento digital y en aplicación de las TIC en educación superior, aún así, la tendencia común más sobresaliente, es el uso aún muy limitado de las tecnologías digitales, ya que sigue en parámetros pedagógicos e institucionales tradicionales, en los temas pedagógico, organizativo, de cubrimiento y de calidad.

Como lo afirma Ángel H. Facundo, “... se están desperdiciando las grandes posibilidades que ofrece la virtualidad para poder mejorar los aprendizajes, hacerlos extensivos a todos los sectores de la población y responder más adecuadamente a las exigencias de una formación más flexible y fluida que habilite para indagar, aprender, investigar a lo largo de toda la vida y lograr una más eficaz proyección en la sociedad.” En esta medida enfatiza que “esta situación debe ser considerada como una verdadera amenaza, ya que si con las tecnologías digitales tan sólo se replican las viejas formas de enseñanza, en razón de sus elevados costos, ello significa una baja relación costo-beneficio, escasos avances reales y un pobre porvenir. ”

Ante el panorama descrito, el autor enuncia como una de las principales conclusiones que, una universidad virtual en la región está aún en construcción y este puede considerarse un reto global por enfrentar, ya que es una situación compartida por otras regiones.

Para el contexto colombiano, De otra parte, se ha desarrollado el proyecto Innovación educativa con el uso de nuevas tecnologías. Han sido objetivos de este proyecto: Promover una oferta pertinente técnica y tecnológica a través de la educación virtual en la Educación Superior; incrementar la cobertura en zonas de difícil acceso a la Educación Superior, con el apoyo de TIC y con programas de calidad; incentivar a las IES en

la transformación de programas a distancia a virtuales y la creación de programas virtuales para aumentar la oferta. Lo que permitió al 2010 contar con 201 programas virtuales con registro calificado⁵⁴.

5.2. INCORPORACIÓN DE TIC EN LA EDUCACIÓN

Dado que la enseñanza en la sociedad de la información debe centrarse en el estudiante y en sus procesos de aprendizaje, debe abrirse al análisis pedagógico que permita su enriquecimiento, contando con las posibilidades que ofrecen las TIC. “Aunque aún hay docentes que no son conscientes de ello, el desarrollo tecnológico actual nos está situando en un nuevo paradigma de enseñanza que da lugar a nuevas metodologías y nuevos roles docentes, configurando un nuevo enfoque de la profesionalidad docente más centrada ahora en el diseño y la gestión de actividades y entornos de aprendizaje, en la investigación sobre la práctica, en la creación y prescripción de recursos, en la orientación y el asesoramiento, en la dinamización de grupos, en la evaluación formativa y en la motivación de los estudiantes, que en la transmisión de información y la evaluación sumativa como se entendía antes”.

Una gran tendencia en la investigación sobre TIC y ambientes virtuales ha estado concentrada en examinar los procesos de enseñanza-aprendizaje, (Silva, 2007). Este campo de indagación también presenta vertientes distintas. Un sinnúmero de trabajos se han centrado en el papel de la interacción, patrones de interacción y en cuantificar y caracterizar las intervenciones de los actores en chats o foros de discusión, considerando que es a través de ese proceso de interacción que se alcanza el propósito de construir significados. (Barbera 2006)⁵⁵

Un trabajo de investigación en la **Unión Europea**, describe concisamente el contexto de cambios en la universidad en el que se enclava la preocupación por la aportación de las TIC. Básicamente, se refieren a tres acontecimientos: 1) la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES); 2) la concepción del aprendizaje a lo largo de la vida (LLL-Long Life Elearning); y 3) los rápidos avances científicos y tecnológicos

Las TIC si se usan de manera absolutamente tradicional, nada constructiva, simplemente para realizar actividades y prácticas repetitivas que tienen poco que ver con la innovación y el cambio educativo no responden al reto de transformar los procesos educativos. Existen experiencias en las que se utiliza la tecnología de forma creativa para diseñar nuevos objetivos y estrategias educativas, ensayando fórmulas prometedoras encaminadas a canalizar la fuerza potencial de los nuevos instrumentos tecnológicos. Pero esto no permite pensar que la tecnología por sí misma está conduciendo a una revolución en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Algunos de los proyectos desarrollados por la Universidad Oberta de Cataluña y la Universidad de Barcelona muestran las relaciones entre entornos virtuales de aprendizaje mediados por computador, y los procesos de interacción e influencia educativa que facilitan el aprendizaje, en síntesis se podría decir que los procesos de enseñanza-aprendizaje están centrados en los tipos de interrelaciones que se generan entre los diferentes elementos que intervienen en él: estudiante-docente-contenido, la selección de los recursos no garantiza el aprendizaje y su construcción y la interactividad es un agente esencial en el proceso.

En un estudio de la Dirección General de Educación y Cultura de la Comisión Europea (PLS Ramboll, 2004) sobre las universidades virtuales, se señala que nos vamos a encontrar con diferentes tipos, en concreto en el estudio se habla de cuatro tipos básicos de universidades virtuales en función de su grado de

⁵⁴ Reporte Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior- SACES 31-12-2010

⁵⁵ GARCÍA, B; ESPÍNDOLA, S; MÁRQUEZ L.; BUSTOS, A; MIRANDA, A. La construcción del conocimiento en una comunidad virtual de aprendizaje. Comunicaciones del I Congreso Internacional Psicología y Educación en Tiempos de Cambio 2005. p. 339-344.

penetración y utilización de las TIC: punteras, centradas en la cooperación, autosuficientes, y escépticas. Las punteras (18%), que se distinguen por su superioridad en todos los sentidos, incluido su nivel de cooperación con otras universidades e instituciones educativas. Por su parte las centradas en la cooperación (33%), que se caracterizan por su gran implicación en la cooperación estratégica con universidades locales y extranjeras, así como con otras instituciones educativas. Al igual que las punteras, han avanzado mucho en cuanto a la integración de las TIC en la docencia desarrollada en el campus, pero presentan un uso mucho más limitado de cursos de elearning y de servicios digitales. Las autosuficientes constituyen el grupo más numeroso, ya que incluye al 36%. Su nivel de integración de las TIC en el marco organizativo y educativo es parecido al de las universidades del grupo anterior, pero su grado de implicación en la cooperación estratégica con otras universidades o instituciones educativas es mínimo. Mientras que las escépticas (15%) van a la zaga de las demás en casi todos los aspectos. Se caracterizan por un uso limitado de servicios digitales, una escasa integración de las TIC en la docencia desarrollada en el campus y una proporción muy baja de cursos de elearning⁵⁶.

La Universidad de Columbia Británica e Instituto de Tecnología de Monterrey: ofrece a través de Internet cursos de posgrado de los que pueden disponer no sólo los alumnos del máster de su campus, sino también los matriculados en el Instituto de Tecnología de Monterrey, de México (ITESM). El ITESM tiene los derechos para ofrecer estos cursos en América Latina, y tiene un acuerdo adicional para ofertarlos a alumnos de la Universidad Experimental Simón Rodríguez de Venezuela. Cada curso cuenta con una matrícula de doscientos a trescientos alumnos de entre quince y veinte países de todo el mundo. Este programa de cinco cursos cubre todos los costes con las tasas de los alumnos y las franquicias (para más detalles, véase Bates y Escamilla, 1997), y desde luego significa unas pequeñas ganancias para la UBC.

5.3. INVESTIGACIÓN EN TUTORIA

En el seminario virtual desarrollado en **la Universidad de Salamanca** (marzo de 2007) en el marco del proyecto de investigación TICDUS, subvencionado por el Ministerio de Educación y Ciencia, en el que está trabajando el grupo GITE-USAL (Grupo de Investigación- Innovación de Tecnología Educativa de la Universidad de Salamanca), los profesores universitarios intercambian opiniones sobre la tutoría. La **tutoría** es considerada una estrategia básica para la orientación, la individualización y el seguimiento del aprendizaje de los estudiantes en cualquier modelo pedagógico pero aún más cuando se proponen metodologías que dan mayor autonomía a los alumnos, como es el caso de los créditos ECTS y las TIC son valoradas como importantes y valiosos recursos para conseguir los fines propuestos. Las buenas prácticas se contraponen con las dificultades de tiempo, espacios, número de alumnos, reconocimiento de la actividad docente, etc. que señalan los profesores como características de la situación actual y que pueden hacer inviable, en muchos casos, un verdadero cambio que se dirija hacia un mayor aprendizaje y un aumento de la eficacia didáctica. Las investigaciones de este grupo han identificado las funciones básicas asignadas a los tutores en el ámbito universitario reuniéndose en las siguientes: 1. Romper el anonimato, 2. Informar sobre la institución y los estudios 3. Orientar, aclarar aspectos curriculares (materias, estilo de trabajo...) y atender cuestiones personales (desánimo, confusión sobre la carrera..) 4. Apoyar en momentos especiales (principio de curso, fin de carrera) 5. Actuar como referente 6. Seguimiento y control.

La **universidad Santiago de Chile**, presenta una experiencia de formación de profesionales de Universidades que conforman la red Enlaces, en las temáticas relacionadas con la tutoría en espacios virtuales de aprendizaje. Esta formación busca dotarle de las herramientas necesarias para desenvolverse adecuadamente en los aspectos sociales pedagógicos, técnicos y administrativos, especialmente los

⁵⁶ PLS RAMBOLL (2004): Studies in the context of the elearning initiative: virtual models of European Universities (Lot1), PLS Ramboll, Denmark.

pedagógicos y sociales. Tomando en cuenta los aspectos antes mencionados y en el contexto que el proyecto Enlaces piloteó el 2006 experiencias de formación virtual de docentes, el centro Comenius diseñó el curso que permitió preparar a profesionales de las Universidades adscritas a Enlaces para desarrollar el rol tutorial. Algunos de sus conclusiones son que el modelo utilizado permitió a los participantes vivenciar el rol del tutor y desarrollar tareas significativas, las cuales permitieron a los participantes sentirse constructores de su conocimiento, apelando en gran medida a la construcción social de conocimiento y a la generación de productos como intervenciones tipos y recursos, que se espera puedan usar en sus respectivos cursos virtuales

El proceso de formación de tutores, representa unos de los grandes retos del Proyecto de Innovación Educativa del Ministerio de Educación Nacional de Colombia, en el marco de ofrecer a los docentes una oferta de cursos virtuales, enmarcados en un proceso de perfeccionamiento docente de calidad, que permita construir los conocimientos, tanto disciplinares como didácticos, necesarios para integrar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En este escenario la formación de profesionales en la **tutoría virtual**, es un proceso clave para preparar a estos profesionales para desempeñarse este rol para los cuales estas tareas no forman parte de sus competencias profesionales. En este sentido el MEN ha tenido alianzas con Universidades de Educación Superior como la Fundación Universitaria Católica del Norte, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Universidad Tecnológica de Pereira, Organización de los estados Iberoamericanos-Universidad del Rosario; formando a más de 3000 docentes de educación superior como Tutores en ambientes virtuales⁵⁷.

5.4. ESTUDIOS TRANSFORMACIÓN - PRACTICA DOCENTE

En **España** en la **Universidad de Málaga**, realizaron un estudio sobre las transiciones en la función docente y la transformación de la práctica educativa con la presencia de TIC, en síntesis el estudio arrojó los problemas de digitalización, dificultades para cualificar y sensibilizar al profesorado hacia el uso de las TIC como herramienta que puede mejorar la enseñanza, se admite que el proceso se está realizando lentamente, sin tener indicios del impacto generado, debido a que se acepta su uso pero no es reflejado en el aprendizaje. Las principales conclusiones son: el docente está sometido a la presión del cambio cultural y tecnológico sin tener referencias y formación que dé respuesta a las múltiples demandas de su entorno.

En **Uruguay** en la **Universidad Tecnológica Nacional**, se realizó un estudio sobre la incidencia de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC) en la formación y práctica docente, pretendiendo analizar los cambios que se generan en las prácticas docentes a partir del acceso a las modalidades innovadoras de Educación a Distancia y al desarrollo y expansión de las Nuevas Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC). En síntesis los resultados son: la interacción con las TIC solo por su uso propicia la toma de conciencia hacia ellas y transforman el proceso de enseñanza y aprendizaje, las cogniciones no son independientes de las herramientas con las cuales los docentes resuelven las situaciones problemáticas que se les presentan en su accionar educativo; por el contrario la gente parece pensar en asociación con otros y con la ayuda de herramientas provistas por la cultura, las NTIC han provisto de nuevos soportes físicos para apoyar las cogniciones, no sólo como fuente sino también como vehículo del pensamiento.

En **chile**, en el **liceo Montegrande de la Araucanía**, se realizó un estudio cualitativo de carácter descriptivo sobre la identificación de características de las prácticas pedagógicas con TIC, sus resultados se resumen, En cuanto a las prácticas pedagógicas con incorporación de tecnologías, éstas se caracterizan por

⁵⁷ Documentos de trabajo MEN – Formación Docente

desarrollarse principalmente en el laboratorio de computación del establecimiento y por apoyarse en recursos didácticos preparados por el profesor, entre los cuales destacan las guías de aprendizaje donde el docente especifica objetivos y la tarea que el alumno debe desarrollar. La incorporación de las TIC a la práctica docente ha generado profundas transformaciones en el proceso de enseñanza tradicional, cambios en la infraestructura de la clase, donde el computador y los software con los cuales interactúan los actores del aula le permiten al alumno trabajar en forma autónoma, buscar información y desarrollar procesos de investigación para sistematizar aquellas informaciones a nivel local logrando construir sus aprendizajes, mientras los docentes se convierten en mediadores de tales procesos a través del monitoreo del trabajo y de la retroalimentación de las actividades desarrolladas con TIC. A partir de lo anterior, se puede decir que las prácticas pedagógicas estudiadas con uso de tecnologías, se visualizan variables de efectividad escolar y que éstas no se manifiestan en forma sistemática y recurrente en los casos objeto del estudio, sin embargo y al estar presentes, le otorgan a dichas prácticas las características de efectivas.

En **México** en la **Universidad Autónoma de Tamaulipas**, se realizó un piloto definiendo un instrumento para medir el acceso a las TIC y el tipo de práctica educativa que ejercen los docentes, se encontró que la mayoría de los profesores consideran importante el uso de TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje, tienen acceso a computadora con conexión a Internet, utilizan el correo electrónico en su trabajo docente y han participado en cursos de actualización en TIC, por lo que podemos inferir que tienen el acceso a las TIC necesario para ejercer su práctica docente, la mayoría de los profesores utiliza sólo las presentaciones electrónicas como medio de apoyo al aprendizaje, por lo que podemos asumir que utilizan la tecnología únicamente como un apoyo para la exposición. Como vemos en este breve recorrido por algunas investigaciones y estudios el tema de la incorporación de TIC no está resuelto y no lo va estar en la medida que influyen en él muchos factores que pueden o no potenciarlo .

CAPITULO VI. CURSO DE TUTORIA EN AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE

El propósito del siguiente capítulo es mostrar la planeación e implementación del ambiente virtual de aprendizaje en el cual los docentes se formaron como Tutores Virtuales.

6. GENERALIDADES

En el capítulo anterior vimos como la sociedad del conocimiento requiere ciertos aspectos, cambios, competencias, reflexiones, transformaciones, ya sean culturales, sociales o políticas, de la institución, la comunidad académica, de la humanidad y como las tecnologías de información van de la mano con esta sociedad del conocimiento. Así mismo, el impacto que ha generado el uso de las TIC en lo educativo ha propiciado nuevos esquemas de aprendizaje y enseñanza, nuevos roles y necesidades.

En este sentido, el proyecto de investigación se enmarca dentro de esta sociedad del conocimiento siendo parte de estas transformaciones, fortaleciendo las competencias del tutor virtual y elaborando instrumentos que permitan identificar estas prácticas.

El proyecto de investigación nace de la necesidad de conocer si estos procesos de formación generan transformaciones en las prácticas, en este sentido, el identificar estas transformaciones es un proceso **complejo**, pues se deben analizar los elementos y las relaciones que se generen entre la formación recibida y las transformaciones generadas, encontrándose las conexiones que se propicien en el ambiente, estableciendo los límites de la investigación e identificando las acciones principales o fundamentales de la investigación.

La investigación parte de un **proceso de planeación estratégica** al plantear una **idea**, estableciendo una necesidad u oportunidad de realizar un proyecto en el marco de la maestría en informática educativa, esta idea tiene una **problemática específica** que puede ser atendida al formular el proyecto de investigación, identificada esta problemática se procede a identificar y analizar las principales causas y factores asociados al problema, lo que permite elaborar un **diagnóstico** del problema en general, al tratar de definir el problema se trata de resolver preguntas como: En qué consiste el problema? A quienes afecta? Cómo impacta a los diferentes grupos de personas? Cuáles son las causas del problema? Qué soluciones se han intentado antes? Con que recursos contamos?, estas preguntas nos permiten conocer el problema y plantear diferentes alternativas para atenderlo realizando algunas predicciones.

6.1. FASES DEL AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE

La metodología empleada se basó en una serie de pasos sistémicos que hacen que el producto final logre los objetivos de formación y aprendizaje. A grandes rasgos, podría decirse que el diseño, producción e implementación del AVA comprende las siguientes fases:



6.2. ANÁLISIS Y AJUSTE DEL CURSO DE FORMACIÓN

a. Intencionalidad del curso

Actualmente la educación colombiana está enfocando esfuerzos en la definición de estándares y lineamientos para la creación de programas virtuales, lo que ha permitido a la educación superior del país contar con 201 programas virtuales con registro calificado a 2010. Sin embargo esta cifra no es comparable a los programas presenciales y esto se debe a factores como: el desconocimiento que tiene la comunidad educativa de la oferta de programas académicos en esta modalidad y su credibilidad, la calidad de la educación virtual careciendo de modelos pedagógicos que sustenten el programa, la alta deserción del programa que se presenta en mayor porcentaje debido a factores culturales, problemas de infraestructura, **la carencia de docentes formados como tutores en ambientes virtuales que acompañen el proceso de aprendizaje y los procesos evaluativos pobres que se enfocan en la evaluación del curso y no en la evaluación del aprendizaje adquirido.**

En este contexto, Se busca crear un ambiente de aprendizaje que promueva cambios en lo que hacen, saben y sienten los docentes de educación superior siendo formados como tutores virtuales, con el fin de impulsar su crecimiento personal, social e intelectual (Mayer, 1987, Castañeda y Lopez, 1993) citado por Herrera (2007). En este sentido la estrategia propuesta pretende el desarrollo de competencias, habilidades y actitudes además de conocimientos, como tutores en ambientes virtuales.

El diseño de este curso apunta al desarrollo de las competencias pedagógicas, comunicativas, tecnológicas y éticas a partir de tres módulos: Inducción a la modalidad virtual, Docencia en ambientes virtuales de aprendizaje y Diseño de ambientes virtuales de aprendizaje.

b. Objetivos

Proveer a los participantes los fundamentos teóricos y prácticos que le permitan tener un conocimiento de la educación virtual y, de manera específica, del manejo pedagógico de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje al:

- Desarrollar y afianzar sus competencias como estudiante virtual.
- Diseñar Ambientes Virtuales de Aprendizaje de acuerdo con las políticas y necesidades de su contexto o institución educativa, la formulación de objetivos o propósitos de formación, la selección, organización y producción de contenidos, la definición de estrategias de aprendizaje autónomo, significativo y colaborativo con utilización de TIC, el uso y evaluación de plataformas LMS, la elaboración de recursos o materiales didácticos y la planeación de los sistemas de evaluación acordes con todos los elementos del diseño.
- Desarrollar las competencias del docente virtual y afianzar sus habilidades para orientar el aprendizaje de sus estudiantes por medio de Ambientes Virtuales.

c. Identificación de contenidos

El diseño de este curso apunta al desarrollo de estas competencias pedagógicas, comunicativas, tecnológicas y éticas a partir de tres módulos:

En el primero, **Inducción a la modalidad virtual**, usted podrá introducirse en la dinámica propia de la educación virtual y en su rol como estudiante virtual. Ganará destrezas en el manejo de los recursos propios

del aula virtual donde se desarrollará todo el curso y fortalecerá actitudes para asumir con autonomía y eficacia el proceso de aprendizaje que inicia.

En el segundo módulo, ***Docencia en ambientes virtuales de aprendizaje***, usted comprenderá aspectos conceptuales y metodológicos específicos de los procesos enseñanza-aprendizaje on line; practicará habilidades requeridas para la puesta en escena de los roles organizativo, intelectual, social y como administrador del aula virtual, propias de la tutoría virtual; reconocerá las implicaciones de la tutoría virtual

En el tercer módulo, ***Diseño de ambientes virtuales de aprendizaje***, comprenderá aspectos conceptuales y metodológicos específicos de los procesos de diseño de los ambientes virtuales de aprendizaje; Aplicará conceptos y metodologías del diseño de ambientes virtuales de aprendizaje en un ejercicio concreto.

El curso está estructurado a lo largo de seis semanas de trabajo en el aula, una semana al inicio para realizar el proceso del autodiagnóstico y una semana al final para realizar la evaluación final. Inició el 4 de Octubre y finalizó el 30 de Noviembre del presente año.

d. Aprendizices

El curso asume que los docentes son personas adultas y, por tanto, son los principales responsables de dirigir sus propios procesos de aprendizaje. Aunque el facilitador es un orientador de dichos procesos, la principal responsabilidad del aprendizaje recae en el mismo docente. En la medida en que los docentes asuman libre, consciente y activamente esa responsabilidad, los propósitos de este curso se alcanzarán.

Por ello se espera que los docentes:

- Se auto diagnostiquen en la herramienta como punto de partida de una manera objetiva y reflexiva.
- Planteen claramente sus necesidades concretas de formación personal y profesional.
- Participen activamente en todas las situaciones de aprendizaje programadas.
- Ingresen al ambiente de aprendizaje con la regularidad que se requiera
- Compartan con el grupo aquellas experiencias que contribuyan a una mejor comprensión de los temas.

e. Facilitadores

El propósito fundamental del facilitador es orientar el proceso de aprendizaje del docente en formación de tal manera que él pueda lograr las competencias previstas, es claro que el éxito depende de gran medida de la interacción que se lleve a cabo durante el proceso.

Para conseguir lo anterior el facilitador:

- Acompaña el proceso de auto diagnóstico del docente
- Guía y asesora cada una de las actividades programadas en el curso.
- Realiza el seguimiento a los procesos de aprendizaje del docente y a los productos que se generen a partir de dichos procesos.
- Retroalimenta el texto de reflexión y la guía de aprendizaje de los docentes
- Reporta y registra las competencias y el avance de los docentes

f. Ambiente de trabajo

Dado que es una estrategia basada en tecnologías, se diseñan las actividades para poderse llevar a cabo en cualquier lugar, siempre cuando se den las condiciones básicas para su realización, es decir, tener en cuenta aspectos como: el acceso, la conectividad, tranquilidad, condiciones aceptables para las actividades de interacción (encuentros sincrónicos y asincrónicos), etc. La plataforma utilizada es Moodle.

6.3. DISEÑO PEDAGÓGICO DEL CURSO

a. Enfoque Pedagógico

El ambiente de aprendizaje estará diseñado para proveer diferentes tipos de experiencias directas e interactivas sobre tutoría virtual, permitiéndole expandir su abanico de estrategias de intervención e interacción. Estas oportunidades se maximizan al promover la construcción colaborativa de conocimiento y llevan a los participantes a asumir responsabilidad por su propio aprendizaje. Como estrategia para alcanzar lo propuesto, el ambiente combina la lectura de materiales, diálogos en línea, exploración de herramientas, acompañados de práctica relevante de los conocimientos sobre la tutoría.

Con base en los objetivos propuestos, se busca que, mediante el desarrollo de diversas actividades el docente logre identificar su desempeño como tutor, partiendo del auto diagnóstico de su práctica docente y de la asimilación de conceptos y de experiencias, permitiendo interactuar con otros como tutor en ambientes virtuales de aprendizaje por medio de un trabajo individual y colaborativo.

El ambiente de aprendizaje parte de aquellos elementos del contexto y de las estrategias de enseñanza y aprendizaje en un entorno virtual. Los resultados educativos deseados incluyen los niveles de eficacia, de eficiencia y atractivo que los tutores virtuales necesitan para su ejercicio docente, como lo son: el fortalecimiento de las competencias, estrategias de enseñanza y aprendizaje en un entorno virtual, mecanismos apropiados de comunicación, entornos de interacción enriquecidos por contenidos que fortalezcan su práctica educativa, el trabajo reflexivo y colaborativo para la construcción del conocimiento y el uso y apropiación de herramientas tecnológicas que faciliten el ejercicio docente.

Las condiciones de formación, haciendo referencia a las circunstancias educativas se enfocan en el fortalecimiento de sus competencias Pedagógicas, Comunicativas, Tecnológicas y Éticas, que le permitirán mejorar su desempeño como tutor de ambientes virtuales de aprendizaje. Veamos qué significa cada una de estas competencias:

- Pedagógica: Capacidad de explicar y poner en escena los procesos de enseñanza–aprendizaje requeridos en la modalidad virtual.
- Comunicativa y Colaborativa: Capacidad para interactuar con otros y abordar los intereses personales y profesionales, con claridad, coherencia y oportunidad a través del lenguaje escrito y/o multimedial en un ambiente virtual.
- Técnica y Tecnológica: Habilidad en el manejo eficiente de las herramientas de comunicación, documentación, planificación y evaluación del Aula Virtual como estudiante y tutor virtual.
- Ética: Comprender las oportunidades, implicaciones y riesgos de la utilización de TIC para la práctica docente y el desarrollo humano

De igual manera, las actividades deben ir generando un proceso de reflexión y responsabilidad por lograr una mejor apropiación del contenido propuesto y usabilidad de las herramientas tecnológicas.

Con base en los tres módulos del curso y sus competencias se realiza el programa de formación que nos permite ver la organización y planeación de las actividades en el ambiente. Se elaboró el Guión de texto del

ambiente que nos permite ver la Estructura de contenido por tema. Con el objetivo de contar con una guía de aprendizaje para el estudiante se elaboró la Ruta de formación con las actividades detalladas a realizar. La rúbrica de evaluación se realizó con base en las competencias del curso y los indicadores de acuerdo a la revisión bibliográfica.

b. Diseño de la presentación

A continuación se presenta la estructura de navegación del ambiente de acuerdo con el objetivo del sistema y las necesidades de los docentes.

ESPACIOS DE INFORMACIÓN

- **Objetivo del espacio:** Este espacio pretende ser un punto de encuentro para todos los actores relacionados con el proceso de tutoría en ambientes virtuales de aprendizaje.
- **Guía de aprendizaje:** Espacio destinado para fortalecer las competencias Pedagógicas, Comunicativas, Tecnológicas y Éticas, que le permitirán mejorar el desempeño como tutor de ambientes virtuales de aprendizaje
- **La ruta de aprendizaje** se desarrolla a partir de las siguientes actividades generales:
 - ✓ Estudio Individual: Consiste en el trabajo independiente que realiza cada participante al auto-diagnosticarse en la herramienta. Para que este estudio individual sea más productivo se le ofrecen algunas pautas en cada uno de los parámetros que le permitirá identificar los aspectos claves de cada tema y concentrarse en lo esencial para realizar un ejercicio reflexivo y consiente.
 - ✓ Ejercicios individuales: Consiste en el trabajo independiente y continuo que realiza cada participante para afianzar algunas habilidades, a partir de unas instrucciones o recomendaciones para fortalecer su intención educativa.
 - ✓ Reflexiones escritas: A medida que avanza, explora y comparte, el docente construye un producto que da cuenta de la comprensión que ha alcanzado sobre determinado tema y evidencia la evolución del ambiente virtual de aprendizaje. Actividades grupales como: Foro de discusión: Se refiere al intercambio de posiciones y a la controversia argumentada que, fruto del estudio individual, se plantea en el espacio asignado para tal fin.
 - ✓ Trabajo colaborativo: Se refiere a actividades en pequeños grupos, en las que cada participante aporta información, construcciones individuales para la configuración de un producto final. Requieren coordinación y compromiso por parte de cada miembro del grupo para lograr el objetivo previsto.
 - ✓ Calendario: Se presentaran las actividades a realizar y sus fechas correspondientes, de la misma forma información sobre eventos semanales propios del entorno y otros eventos de interés para la comunidad
 - ✓ Avisos: Se presentará información de interés para la comunidad y enlaces a otros sitios de interés.

MÓDULOS Y ACTIVIDADES

- **Bienvenida y contextualización:** En este espacio se encuentran recursos como la guía y ruta de Aprendizaje, el propósito del curso la carta de compromiso y las competencias del mismo.

- Módulos 1. Introducción a la Modalidad Virtual.
 - ✓ Auto-diagnóstico
 - ✓ Semana 1. Inducción a la modalidad
- Módulos 2. Docencia en ambientes virtuales de aprendizaje.
 - ✓ Semana 2. Conceptos fundamentales.
 - ✓ Semana 3. Roles del Docente
 - ✓ Semana 4. Planeación de unidades de aprendizaje
- Módulos 3. Diseño de ambientes virtuales de aprendizaje.
 - ✓ Semana 5. Diseño de AVA
 - ✓ Semana 6. Publicación de AVA
- Evaluación
- Foro temático: Espacio dedicado al abordaje de los temas relacionados con la tutoría y la estratégica de incorporación de TIC. Los temas de este foro son expuestos de acuerdo a las actividades planteadas.
- Foro de dudas y preguntas: Este espacio funciona como un FAQ para los docentes que tengan preguntas y respuestas sobre la dinámica del ambiente virtual, continuamente será revisado por el facilitador para enmarcar la actividad.
- Centro de recursos: Repositorio en el que se publican documentos relevantes a los temas abordados en y de especial interés para los docentes que desean mantenerse conectados con el tema.

c. Diseño de la interfaz

El diseño de la apariencia también se conoce como interfaz, y es el medio a través del cual los aprendices interactúan con el sistema, siendo fácil navegar, teniendo en cuenta sus limitaciones, configuraciones y entorno del sitio. En general, el sistema es legible, preciso, único y soporta a diferentes tipos de usuarios. Se identifican dos roles, el rol del estudiante con acceso a los contenidos y el rol del administrador, responsable por su correcto funcionamiento. En esta fase las tecnologías juegan un papel esencial a través del diseño de estrategias que facilita su implementación y previendo su operatividad y teniendo presente que la esencia del proyecto instruccional es develar el papel de las tecnologías en el aprendizaje y potenciar su utilización con la finalidad de mejorar la calidad de la enseñanza. En este contexto, el diseño cuenta con aspectos como:

- ✓ Veracidad
- ✓ Corresponsabilidad
- ✓ Participación
- ✓ Continuidad
- ✓ Coherencia
- ✓ Legitimidad
- ✓ Representaciones gráficas de cada uno de los elementos

6.4. PRODUCCIÓN DEL AVA Y RECURSOS

El Ministerio de Educación desde el 2005 viene formando a los docentes de educación superior como tutores en ambientes virtuales de aprendizaje con el apoyo de Universidades como la Fundación Católica

del norte, Universidad del Rosario, Universidad Autónoma de Bucaramanga y Universidad Tecnológica de Pereira, esta experiencia de formación ha sido enriquecedora en la medida que ha permitido contar con elementos para ajustar los contenidos y estrategias de formación. En este contexto, la investigación recoge esta experiencia e inicia una revisión y estructuración de las actividades del curso de formación como tutores virtuales y con el objetivo de contribuir al objetivo de la investigación se crea una herramienta de diagnóstico inicial como punto de partida de los docentes, así mismo, se estructuran entrevistas semi-estructuradas dirigidas a los docentes en formación.

Los principales ajustes que se realizaron fueron la adaptación a la plataforma Moodle, la revisión y pertinencia de contenidos y actividades, actualización de lecturas de apoyo y complementarias, enfoque de las preguntas orientadoras en los espacios de discusión y construcción, ajustes de formatos y guías de trabajo, estructuración de formas de participación y colaboración, elaboración de formatos para el monitoreo, seguimiento y evaluación.

Con los ajustes realizados a continuación presentó los contenidos del curso y sus actividades propuestas.

El módulo 1. Consiste en la inducción a la modalidad virtual, donde el estudiante se familiariza con los aspectos básicos que comprende la modalidad virtual. Dado que la plataforma de funcionamiento del curso es Moodle <http://innovacion.colombiaprende.net/proyectos/> se inicia con la estructuración de actividades dando el mayor uso a las posibilidades y beneficios de Moodle, lo cual implicó ajustar la primera semana con cuatro unidades de aprendizaje sobre la herramienta, complementadas con lecturas sobre la modalidad virtual y disposición de un foro de reflexión sobre este tema y el rol como estudiante virtual.

AUTO DIAGNÓSTICO - TAVA
 *Obligatorio

Nombre Completo *

Correo electrónico *

¿Qué tan experto es en el uso de las siguientes herramientas? *

| | Nada | Inexperto | Conocedor | Experto | Muy Experto |
|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Word | <input type="radio"/> |
| Excel | <input type="radio"/> |
| Power point | <input type="radio"/> |

¿Qué tanto conoce Internet? *

| | Nada | Inexperto | Conocedor | Experto | Muy Experto |
|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Internet | <input type="radio"/> |

¿Qué tan experto es en el uso de plataformas de educación en línea? *

| | Nada | Inexperto | Conocedor | Experto | Muy Experto |
|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Moodle | <input type="radio"/> |
| Blackboard | <input type="radio"/> |
| Neotenberg | <input type="radio"/> |
| Otras | <input type="radio"/> |

En la segunda semana se inicia el Módulo 2. Docencia en ambientes virtuales de aprendizaje, estructurando la semana 2 “Conceptos Fundamentales”, con un estudio individual de análisis y reflexión sobre la práctica de un tutor virtual estructurando un cuestionario que fue necesario ajustar para que respondiera al objetivo de la actividad, así mismo, se formuló el foro sobre la docencia y el rol de docente virtual como medio de reflexión y construcción.

Módulo 2. Docencia en Ambientes Virtuales de Aprendizaje

En este módulo, usted comprenderá aspectos conceptuales y metodológicos específicos de los procesos enseñanza-aprendizaje on line, practicará habilidades requeridas para la puesta en escena de los roles organizativo, intelectual, social y como administrador del aula virtual, propondrá la tutoría virtual, reconocerá las implicaciones de la tutoría virtual para el desarrollo de procesos enseñanza-aprendizaje on line.

Semana 2 Conceptos Fundamentales

- Ejercicio Individual
- Cuestionario-Reflexión
- Reflexiones Cuestionario
- Estudio Personal
 - El rol del profesor ante las Tecnologías de la Información y la Comunicación
 - Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria
 - El papel del profesor en la enseñanza on-line.
 - La docencia virtual y el rol del docente
 - Periti Tutor Virtual
 - Tutor en la enseñanza

En la tercera semana se estructuraron actividades individuales y colaborativas sobre el Rol del docente virtual, las actividades consistieron en analizar un hilo de conversación de un tutor e identificar aspectos claves en la tutoría virtual, con lecturas de apoyo para el estudio personal. En este sentido, se ajustaron los formatos de guías de Observación individual y colectiva incluyendo una columna para las observaciones respectivas. Los docentes trabajaron individualmente y en grupo construyendo un documento compartido. Es interesante esta actividad pues, se logra ver el análisis que se le puede dar a una tutoría realizada por un par y ver que sugerencias les harían desde su experiencia como tutor, además se utilizó la herramienta de tareas para el envío de los documentos.



La cuarta semana se enfocó en la planeación de Unidades de aprendizaje, esta semana fue completamente rediseñada pues es vital contar con elementos básicos para que los docentes planeen y estructuren ambientes virtuales de aprendizaje, para lo cual se dispusieron de formatos para apoyar la estructuración del programa de formación, la estructura del guión y ruta de formación, los cuales fueron diligenciados por los docentes y enviados por la opción de tareas.



En la semana 5 se inicia el Módulo 3. Diseño de ambientes virtuales de aprendizaje, encadenando las actividades realizadas en la semana 4 y las actividades a realizar en esta semana ajustando los contenidos y las actividades de la misma. Cada docente contó con un aula en blanco para en primera instancia practicar el manejo de la plataforma y posteriormente crear el ambiente virtual de acuerdo a la planeación realizada con anterioridad. Se dispusieron lecturas complementarias y un foro para la reflexión y análisis sobre el diseño de ambientes virtuales.



| | |
|---------|---|
| TAVA 1 | Teacher: FABIO HERNAN CABRAL DIAZ |
| TAVA 10 | Teacher: LUCY MUNOZ |
| TAVA 11 | Teacher: ABRAHAM EMILIO GANEM LUNA |
| TAVA 12 | Teacher: ALONSO SOTO |
| TAVA 13 | Teacher: ARNOLD HERRERA DELGADO |
| TAVA 14 | Teacher: BEATRIZ PEREZ |
| TAVA 15 | Teacher: CARLOS AMMAY CONTRERAS FORNERO |
| TAVA 16 | Teacher: CARMEN ALEIDA C ADRABIGO SALCEDO |
| TAVA 17 | Teacher: ... |

En la semana 6 “Publicación del ambiente virtual de aprendizaje”, los docentes compartieron su aula creada, con sus compañeros de grupo, con el objetivo de construir un documento de recomendaciones y observaciones frente a un aula específica de observación en una Wiki por grupo, además se dispuso la matriz de evaluación del diseño del AVA para ser tomado como referencia. Los docentes realizaron la tutoría en el espacio diseñado.



Al final de las semanas de trabajo los participantes realizan un ejercicio de evaluación general del curso, el tutor y estudiantes, tal como se muestra posteriormente.



6.5. IMPLEMENTACIÓN DEL AVA

El rol de la investigadora en las etapas del ambiente virtual de aprendizaje fue como tutor virtual durante el desarrollo del curso.

Paralelamente a la etapa de diseño fueron contactadas tres (e) Instituciones de educación superior a quienes se les presentó la propuesta de investigación y formación como tutor virtual, algunas de las actividades adelantadas fueron: el contacto con los coordinadores del área virtual, la identificación, selección y matrícula de docentes, la elaboración y trámite de la carta de compromiso de participación en la investigación y la realización de las entrevistas iniciales.

A continuación se muestra la participación de los docentes en las diferentes actividades que se estructuraron semana a semana y la construcción que se generó a partir de esta participación.

MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN A LA MODALIDAD

Auto-diagnóstico, El cuestionario presenta preguntas enfocadas a competencias básicas en TIC, docencia en ambientes virtuales, diseño de ambientes virtuales, etc. Los resultados del auto-diagnóstico se presentan en el componente de resultados de la investigación.

AUTO DIAGNÓSTICO – TAVA

Colegiales

Nombre Completo *

Correo electrónico *

¿Qué tan experto es en el uso de las siguientes herramientas? *

| | Nada | Inexperto | Conocedor | Experto | Muy Experto |
|-------------|------|-----------|-----------|---------|-------------|
| Word | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Excel | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Power point | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

¿Qué tanto conoce Internet? *

| | Nada | Inexperto | Conocedor | Experto | Muy Experto |
|----------|------|-----------|-----------|---------|-------------|
| Internet | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

¿Qué tan experto es en el uso de plataformas de educación en línea? *

| | Nada | Inexperto | Conocedor | Experto | Muy Experto |
|-------------|------|-----------|-----------|---------|-------------|
| Moodle | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Blackboard | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Futurelearn | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Otras | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

¿Qué tanta experiencia ha tenido como tutor virtual? *

| | Nada | Inexperto | Conocedor | Experto | Muy Experto |
|---------------|------|-----------|-----------|---------|-------------|
| Tutor Virtual | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

¿Qué tanto usa los siguientes recursos educativos en el proceso de enseñanza? *

| | Nada | Inexperto | Conocedor | Experto | Muy Experto |
|------------------------|------|-----------|-----------|---------|-------------|
| Objetos de Aprendizaje | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Objetos Informativos | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Recursos digitales | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

¿Qué tan familiarizado está con los siguientes conceptos? *

| | Nada | Inexperto | Conocedor | Experto | Muy Experto |
|--------------------------|------|-----------|-----------|---------|-------------|
| Aprendizaje | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Comunidad | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Comunidad virtual | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Comunidad de aprendizaje | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Comunidad de práctica | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Foro de discusión | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Foros sociales | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Etiquetas | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Tutoría | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Tutoría virtual | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

¿Ha realizado evaluaciones en línea para sus estudiantes? *

SI

NO

Otro

Bienvenida, espacio destinado a compartir información acerca de su interés sobre el tema de docencia virtual y expectativas frente al curso. Los docentes participantes pertenecen a tres Instituciones de Educación superior, La Fundación Universitaria Panamericana, CECAR y la Universidad Nacional de Colombia.

| Tema | Comenzado por | Respuestas | Último mensaje |
|-----------------------|-----------------------------------|------------|--|
| Bienvenida a docentes | ROSALBA GONZALEZ | 1 | Graciela Karen Cáceres Pérez mié, 17 de nov. de 2010, 22:54 |
| Bienvenida | RONICA VELOZA | 1 | Graciela Karen Cáceres Pérez mié, 17 de nov. de 2010, 22:54 |
| Bienvenida Virtual | YANIRA CEBAS GOTTBERG BOGALA | 1 | Graciela Karen Cáceres Pérez mié, 17 de nov. de 2010, 22:53 |
| Bienvenida | RONICA RAFF | 1 | Graciela Karen Cáceres Pérez mié, 17 de nov. de 2010, 22:53 |
| Bienvenida | MARCELA AMARAL COMBESON FERNANDEZ | 1 | Graciela Karen Cáceres Pérez mié, 17 de nov. de 2010, 22:53 |
| Bienvenida | CARMEN BELTRAN RUIZ | 0 | Graciela Karen Cáceres Pérez mié, 17 de nov. de 2010, 22:53 |
| Bienvenida | CARMEN BELTRAN RUIZ | 0 | Graciela Karen Cáceres Pérez mié, 17 de nov. de 2010, 22:53 |
| Bienvenida | YANIRA CEBAS GOTTBERG BOGALA | 2 | Graciela Karen Cáceres Pérez mié, 17 de nov. de 2010, 22:53 |
| Bienvenida | YANIRA CEBAS GOTTBERG BOGALA | 2 | Graciela Karen Cáceres Pérez mié, 17 de nov. de 2010, 22:53 |
| Bienvenida | YANIRA CEBAS GOTTBERG BOGALA | 1 | Graciela Karen Cáceres Pérez mié, 17 de nov. de 2010, 22:53 |
| Bienvenida | YANIRA CEBAS GOTTBERG BOGALA | 1 | Graciela Karen Cáceres Pérez mié, 17 de nov. de 2010, 22:53 |

Este espacio fue destinado a la presentación del grupo buscando encontrar perfiles similares y conocer al grupo en general. El perfil de los docentes participantes en la investigación se presenta en el componente de resultados de la investigación.

Semana 1. Inducción a la modalidad

El objetivo principal en la semana es identificar el rol como estudiante virtual y el acercamiento a la plataforma educativa Moodle. En este sentido se toman cuatro unidades sobre Moodle y se estructuran dos foros temáticos, complementados con lecturas de apoyo.

Actividad Unidad 1 Rol del estudiante virtual

Hasta el momento Usted ha conocido algunas cosas sobre la educación virtual, sin embargo esto puede que haya sido significativo en este proceso. Cuéntenos cuáles son las diferencias más relevantes que Usted ha percibido, hasta el momento, en su rol como estudiante de esta nueva posibilidad educativa.

Actividad Unidad 3 Navegación por Moodle

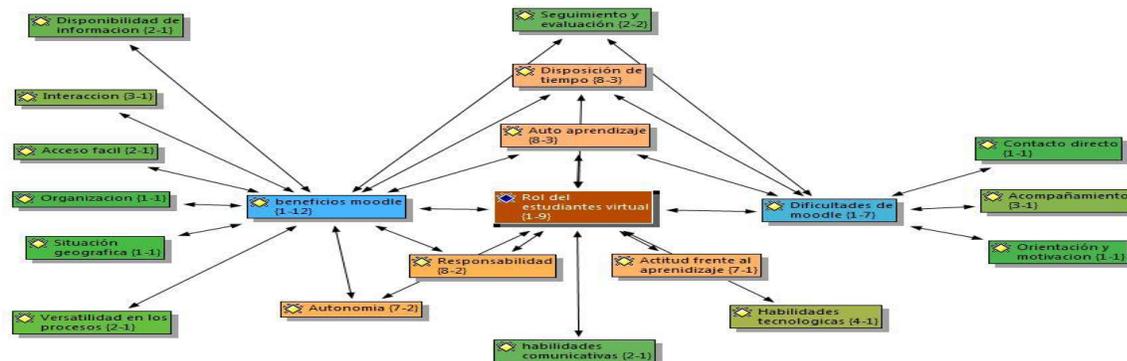
Luego de la navegación por la plataforma y la lectura propuesta, los invitamos a compartir los beneficios, dificultades que presenta Moodle en la educación

Colocar un nuevo tema de discusión aquí

| Tema | Comenzado por | Respuestas | Último mensaje |
|-------------------------------|--------------------------------|------------|--|
| Bienvenida a docentes | ROSALBA GONZALEZ | 0 | ROSALBA GONZALEZ mié, 24 de nov. de 2010, 20:20 |
| Bienvenida Virtual | CLAUDIA CORTES LINDELL CASTRO | 2 | SABIEL ESTROZ HERNANDEZ URBANO mié, 18 de nov. de 2010, 21:15 |
| Bienvenida estudiante | SABIEL ESTROZ HERNANDEZ URBANO | 0 | SABIEL ESTROZ HERNANDEZ URBANO mié, 18 de nov. de 2010, 21:11 |
| Actividad unidad 1 | KAREN LUCIA REYES OVEDO | 1 | Graciela Karen Cáceres Pérez mié, 17 de nov. de 2010, 22:39 |
| Educación virtual | RONICA VELOZA | 1 | Graciela Karen Cáceres Pérez mié, 17 de nov. de 2010, 22:38 |
| Actividad U 1 | ELICE ELVIRA TAMAYO ARRAZOLA | 1 | Graciela Karen Cáceres Pérez mié, 17 de nov. de 2010, 22:38 |
| Bienvenida estudiante virtual | BEATRIZ PEREZ | 1 | Graciela Karen Cáceres Pérez mié, 17 de nov. de 2010, 22:37 |
| Actividad unidad 1 | KAREN LUCIA REYES OVEDO | 0 | KAREN LUCIA REYES OVEDO mié, 4 de nov. de 2010, 20:14 |
| Conceptos | Graciela Karen Cáceres Pérez | 0 | Graciela Karen Cáceres Pérez mié, 4 de nov. de 2010, 20:12 |

| Tema | Comenzado por | Respuestas | Último mensaje |
|--------------------------------------|--------------------------------|------------|--|
| Aspecto de Moodle | ELICE ELVIRA TAMAYO ARRAZOLA | 0 | ELICE ELVIRA TAMAYO ARRAZOLA mié, 24 de nov. de 2010, 19:38 |
| ¿Por qué usar Moodle? | SABIEL ESTROZ HERNANDEZ URBANO | 1 | Graciela Karen Cáceres Pérez mié, 17 de nov. de 2010, 22:37 |
| Definición Moodle | RONICA VELOZA | 0 | RONICA VELOZA mié, 4 de nov. de 2010, 19:38 |
| Beneficios y dificultades de Moodle | BEATRIZ PEREZ | 0 | BEATRIZ PEREZ mié, 4 de nov. de 2010, 19:38 |
| BENEFICIOS DE MOODLE | KAREN LUCIA REYES OVEDO | 0 | KAREN LUCIA REYES OVEDO mié, 4 de nov. de 2010, 20:30 |
| Conceptos | Graciela Karen Cáceres Pérez | 0 | Graciela Karen Cáceres Pérez mié, 4 de nov. de 2010, 20:29 |
| BENEFICIOS DE MOODLE EN LA EDUCACIÓN | LUCY MUÑOZ | 1 | Graciela Karen Cáceres Pérez mié, 4 de nov. de 2010, 20:27 |
| BENEFICIOS DE MOODLE | CARMEN MER RUIZ RUIZ | 1 | Graciela Karen Cáceres Pérez mié, 4 de nov. de 2010, 20:25 |
| Beneficios y dificultades de Moodle | RONICA RAFF | 1 | Graciela Karen Cáceres Pérez mié, 4 de nov. de 2010, 20:25 |
| Beneficios y dificultades de Moodle | YANIRA RODRIGUEZ | 1 | Graciela Karen Cáceres Pérez mié, 4 de nov. de 2010, 20:25 |

De los aportes de los docentes en los dos foros establecidos, se logró encontrar las relaciones entre los conceptos del rol del estudiante virtual y como este rol influye en el uso de la plataforma educativa, para nuestro caso Moodle, tal como se muestra en la gráfica.



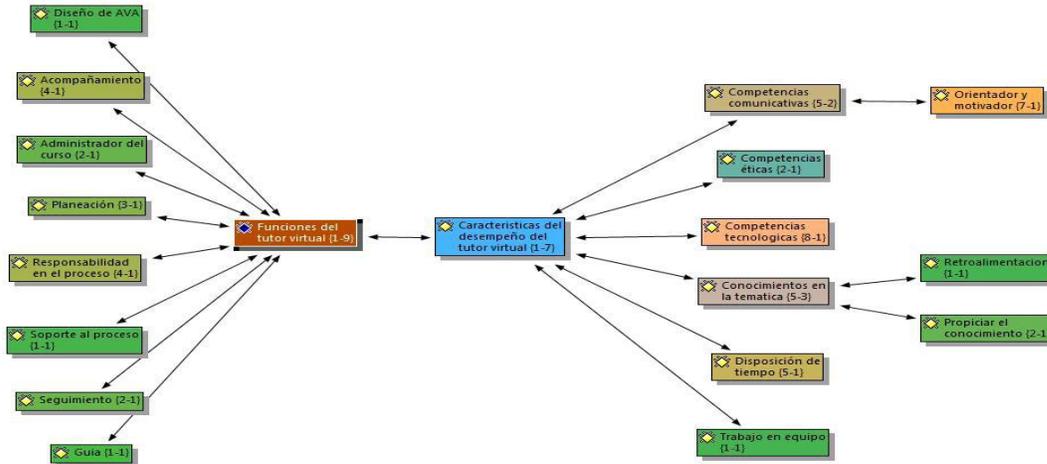
En este sentido, podemos resumir que el estudiante en la modalidad virtual debe ser más responsable sobre su proceso de aprendizaje, debe ser autónomo y tener una actitud positiva frente al auto aprendizaje, con ciertas habilidades tecnológicas para su desempeño adecuado.

MÓDULO 2. DOCENCIA EN AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE

Semana 2. Conceptos fundamentales. Se propone un ejercicio individual donde el docente entrevista a un tutor virtual, este ejercicio permitió identificar ciertos estilos de tutoría virtual.

De acuerdo a las actividades propuestas y su desarrollo, se analizaron las respuestas de las entrevistas realizadas por los docentes a tutores virtuales en la herramienta permitiendo identificar los aspectos claves en la tutoría virtual.

Así mismo, se agruparon los códigos por las funciones del tutor virtual y por las características del desempeño del tutor virtual permitiendo detectar aquellos aspectos en los cuales el curso debe reforzar el trabajo con los docentes.



En las relaciones identificadas vemos que muchas funciones del tutor virtual pueden ser también características del desempeño, sin embargo de acuerdo a la intención del curso de formación se estructuran como funciones del tutor y se enfocan los desempeños a las competencias.

Se estructura un foro sobre la docencia virtual y el reto de esta modalidad, con lecturas complementarias.

La docencia virtual y el rol del docente

Recuerde participar para hacer de este espacio una actividad muy enriquecedora que le permita, de una parte, la apropiación de la temática acerca de los roles del docente virtual y, de otra, la aplicación de las habilidades comunicativas requeridas para el ejercicio de dichos roles.

A partir de la lectura y el ejercicio individual realizado, presente en el foro sus reflexiones en torno a las siguientes preguntas:

¿Cuáles son las diferencias y similitudes más significativas que hay entre la docencia virtual y la el docencia presencial?

¿Qué retos tiene un docente en la modalidad virtual?

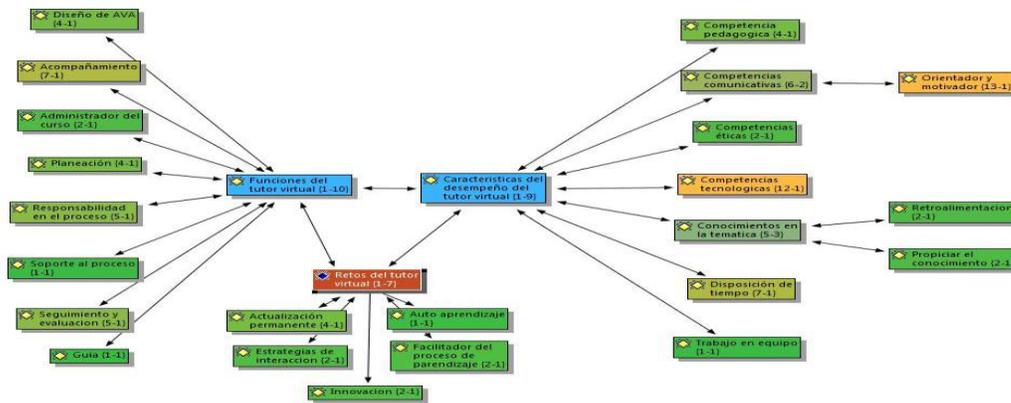
En el foro, considere las ideas expuestas por los integrantes del grupo y apoyado en las habilidades comunicativas plantee a sus compañeros preguntas aclaratorias y/o preguntas de sondeo según lo considere pertinente y haga réplica a sus intenciones accediendo al paréntesis.

Colocar un nuevo tema de discusión aquí

| Tema | Comenzado por | Respuestas | Último mensaje |
|---|------------------------------|------------|--|
| ¿Vale la pena invertir en la modalidad virtual? | REGIO ARTURO DEL TRON SUAREZ | 2 | Olivero Karen Cáceres Pérez mié, 17 de nov de 2019, 22:20 |
| RETOS DEL DOCENTE EN MODALIDAD VIRTUAL. | LUCY BURGOS | 1 | BEATRIZ PEREZ mié, 11 de nov de 2019, 05:20 |
| Docencia virtual y rol del docente | BEATRIZ PEREZ | 0 | BEATRIZ PEREZ mié, 11 de nov de 2019, 05:20 |
| Docencia virtual y presencial | LUIS GUILLEMO BOGUS | 0 | LUIS GUILLEMO BOGUS mié, 8 de nov de 2019, 23:08 |
| Docencia virtual | RONICA VELOZA | 0 | RONICA VELOZA mié, 8 de nov de 2019, 05:21 |

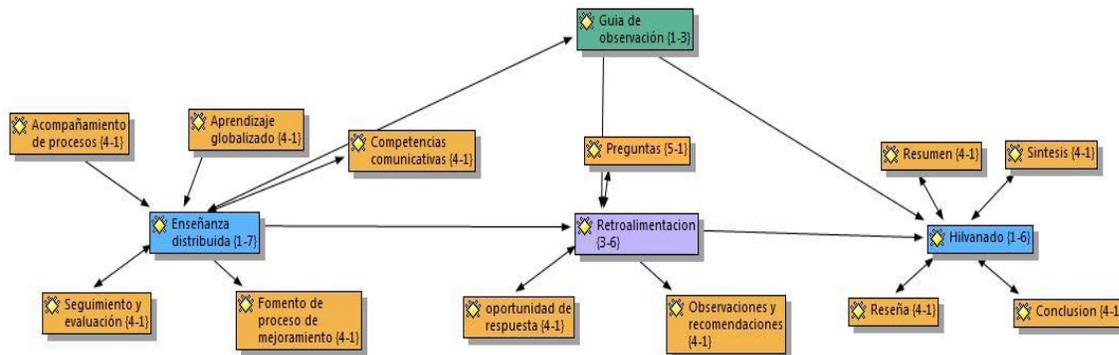
Identificados los aspectos claves de la tutoría virtual, entramos a analizar algunas lecturas sobre el contexto de la modalidad virtual, actividad en la cual se analizan las principales características de la modalidad y los retos a los cuales se enfrentan los docentes al introducirse en la virtualidad.

En este sentido, los aportes de los docentes son analizados con la herramienta permitiendo atar las funciones del tutor, los desempeños y los retos de la modalidad, tal como se muestra a continuación en la gráfica de las relaciones.



Semana 3. Roles del Docente. Con el objetivo de identificar el rol del docente en la modalidad virtual, se propone una actividad individual y grupal, analizando un hilo de conversación entre un estudiante y un tutor virtual con la intención de detectar aquellos elementos que debe tener la tutoría virtual. Estas actividades apoyadas en lecturas complementarias.

Dado que la guía de observación del hilo conductor está estructurada en tres aspectos claves como la Enseñanza y distribución, la Retroalimentación y el Hilo conductor se tomaron estos tres aspectos para organizar la información analizada por los docentes, junto con las observaciones realizadas en el proceso. Tal como se muestra en la grafica, cada aspecto cuenta con temas claves para realizar la tutoría virtual.



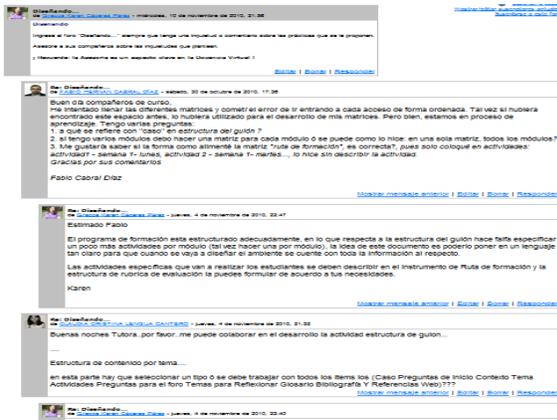
Como actividad complementaria a la observación individual, se plantea una actividad grupal que le permite ver al docente el estilo de otro tutor virtual, además tiene la posibilidad de realizar sus observaciones para mejorar el proceso de tutoría, actividad realizada en grupo.

| Detalle a observar | Descripción de la observación | Qué sugerencias le haría al Tutor para mejorar este aspecto |
|----------------------------------|---|---|
| COMUNICACIÓN | | |
| Aspectos de forma | "Es difícil para todo individuo lograr salir de esa minoría de edad, casi convertida ya en naturaleza suya. Incluso le ha tomado afición y se siente realmente incapaz de valerse de su propio entendimiento, porque nunca se le ha dejado hacer dicho ensayo." | Pediría al autor de la participación de esta conclusión, que revisara el texto en su nivel de redacción. |
| Redacción y ortografía | | Pediría al autor de la participación de este foro, que revisara el texto en su nivel de coherencia. |
| Cohesión y coherencia | Entre el párrafo 1 y 2 del mensaje No 155, Asunto: Foro grupal "la ilustración". Ella, buenas noches. Por favor, elabora la conclusión del grupo a partir de los aportes realizados. En el asunto coloca CONCLUSIÓN. Ángel | Solicitaría el favor de la elaboración de la conclusión, pero le restaría ese carácter de "orden". "Por favor has esto". Colocaría frases que animaran y mas sutiles como "has sido designada". |
| Forma de dirigirse al estudiante | Ella, buenas noches. Por favor, elabora la conclusión del grupo a partir de los aportes realizados. En el asunto coloca CONCLUSIÓN. Ángel | En este mensaje se delegan responsabilidades adicionales, lo que hace que la forma (el tono) como se solicite y se despida es crucial. Se sugiere mas cordialidad dado el objeto del mensaje. |
| Tono | | |

La actividad en grupo se estructuró con los aspectos claves de la tutoría virtual, Comunicativa, Interacción, Retroalimentación, Mediación, Moderación y Evaluación, tal como se muestra a continuación. Dado que cada grupo tenía un hilo conductor diferente, para el análisis se tomó la construcción de tres grupos de trabajo, lo que permite ver las diferencias y similitudes en los estilos de tutoría. El ejercicio fue interesante al permitir el trabajo colaborativo de los docentes y permitió obtener un análisis completo en los aspectos anteriormente mencionados.



Semana 4. Planeación de unidades de aprendizaje. En esta semana los docentes se dedicaron a planear sus ambientes de aprendizaje, se propusieron formatos para la estructuración del programa de formación, guión, ruta de formación y rubrica de evaluación. Además se dispuso de un espacio de interacción “Foro” para dudas e inconvenientes.



En este espacio fue acompañado el proceso de creación y estructuración de las guías proporcionadas.

Entre las principales dificultades encontramos la falta de claridad de usar un contenido de acuerdo al modelo pedagógico.

Dado que cada docente planeó sus ambientes de aprendizaje de acuerdo a su experiencia como docente y a las asignaturas que dictan, el resultado del ejercicio es la organización y estructuración de diversos ambientes de acuerdo a las necesidades de cada docente, se muestran dos ejemplos de planeación de actividades realizadas por los docentes.

| MODULO | UNIDAD | SEMANA | TÍTULO DE CONTENIDOS | OBJETIVOS | TIEMPO DE INSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD | RECURSOS Y MATERIAL DE APOYO | ACTIVIDADES (Fortaleza, Desarrollo) | HERRAMIENTAS DE LA PLATAFORMA | PRODUCTO DE LA UNIDAD | PRODUCTO FINAL |
|------------------------------|---------|--------|--|---|------------------------------------|---|---|--|--|----------------|
| Numeración binaria (resumen) | binario | 1 | Representación numérica decimal - Conversión entre binario y decimal - Operaciones con números binarios - Conversión entre decimal y hexadecimal - Aplicaciones de la numeración Binaria | Utilizar las conversiones Binario, Hexadecimal y decimal para la creación de topologías IP aplicar la conversión binario a decimal y hexadecimal a decimal y viceversa. | 2 horas 4 horas | Material de apoyo para la implementación, clase Jenavaz, M. (2009). Algebra de 2009. Sistemas digitales analógicos y aplicaciones. Tosco, Ronald J., Wilbur, Neal, Mexico: Pearson Educación, 2003, 9a. ed. http://www.comodiblog.com/2009/05/27/como-convertir-decimal-a-binario/ http://www.pablin.com/foro/convertir-decimal-a-binario.html | Elabore Referencias Evaluación Objetiva Foro Círculo Búscar Correo | El Técnico profesional en Instalación de redes puede el conocimiento para realizar transformaciones binarias y decimales para proporcionar soluciones con respecto a las direcciones IP que se encuentran en decimal u otro tipo de numeración para el enrutamiento, como también puerta de enlace, etc. | Utilizar las conversiones Binario, Hexadecimal y decimal para la creación de topologías IP | |
| Sub-Netting | binario | | - Capas del Modelo. Física, de enlace de datos, de red, de transporte, de sesión, de presentación y aplicación. - Unidades, transmisión, formato y operadores sobre los datos - Descripción general de la creación de subredes y comparación de subredes y host - Creación de host para | Instalar equipos de red de acuerdo con las especificaciones. Realizar la configuración de una Subred | 2 horas 4 horas | Redes globales de información con internet y TCP/IP - principios básicos, protocolos y arquitecturas. Douglas E. Comer, México: Pearson Hall, 1996, 3a ed. Comunicaciones y redes de computadores, Stallings, William, Madrid (Pearson Educación, 2004, 7a. ed. Redes de área local (LAN) (Neth Jenkins, Jenkins, Neil, Schatz, Stan, México: Prentice Hall, 1995, 5a ed. | Elabore Referencias Evaluación Objetiva Foro Círculo Búscar Correo | El Técnico profesional en Instalación de redes con los conocimientos de redes de área local puede enrutamiento al aplicar que requiere, desarrollando tanto la topología física como también la topología de direcciones IP que debe contener a | Realizar la Configuración del esquema de una Subred | |

MÓDULO 3. DISEÑO DE AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE

Semana 5. Diseño de AVA. En esta semana los docentes tendrán un papel como profesores en un aula creada para cada docente, con el objetivo que interactúen con la plataforma e implementen la planeación realizada en las semanas anteriores. Así mismo se disponen lecturas complementarias y un foro sobre el Diseño de AVA.



Para la actividad de diseño y publicación se utilizó un instrumento con criterios base como: técnica didáctica, Instrucciones, tiempos, Redacción, Estructuración de actividades, Profundidad de los temas, Desarrollo virtual, Presentación, Evaluación, Reflexión y Colaboración. Con estos aspectos definidos se procedió a observar cada ambiente estructurado por el docente y realizar la revisión de los mismos.

El siguiente cuadro nos muestra los criterios de evaluación y resultados de cada ambiente creado por los docentes.

| EVALUACIÓN DEL MICRO DISEÑO | A | B | C | D | FABIO HERNAN CABRAL DIAZ | claudia cristina lengua cantero | rosa elvira vergara ruz | DANIEL AMAYA GARCIA | Paulo Cesar Cotrino Sossa | Albenis Cortes | Alonso Soto | carlos amary corredor forero | Isabel Astrith Hernandez Urrego |
|-------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------|---------------------|---------------------------|----------------|-------------|------------------------------|---------------------------------|
| Técnica didáctica | Utiliza una o más técnicas didáctica, y | Utiliza una o más técnicas didácticas | Utiliza una o más técnicas didácticas | No utiliza técnicas | B | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Instrucciones | Las instrucciones a los alumnos son concisas | Las instrucciones son concisas | Las instrucciones son confusas o | Las instrucciones | B | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Tiempos | Los tiempos asignados a las actividades a | Los tiempos asignados a las | Se mencionan los | No se mencionan los | B | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Redacción | El lenguaje que se utiliza en las | El lenguaje que se utiliza es claro con | El lenguaje utilizado tiene demasiados | El diseño tiene faltas de | B | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Estructura de las actividades | Se siguen los pasos que la técnica requiere. | Se siguen los pasos de la | Se siguen solo algunos de los | No se pueden distinguir los | C | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Profundidad de los | La(s) actividad(es)alientan a | La(s) actividad(es) lleva a los alumnos | La(s) actividad(es) | La(s) actividad(es) | B | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Materiales | Se hace uso efectivo de herramientas tales | Se usan herramientas tales como wikis, for, | Se hace uso efectivo de | La mayoría de la | B | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Desarrollo virtual | El diseño de la(s) actividad(es) se | El diseño de la(s) actividad(es) se | El diseño de la(s) actividad(es) se | No se presenta el diseño de | C | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Presentación | La presentación es adecuada a la edad, | La presentación es adecuada a la edad, | La presentación no se adapta al nivel de | La presentación | C | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Evaluación | Presenta Claramente la forma de evaluación | Presenta la evaluación | No se presenta la evaluación de las | No se presenta la evaluación de las | C | A | A | A | C | C | A | C | C |
| Reflexión | Participó en el foro de reflexión | Participó en el foro de reflexión | Participó en el foro de reflexión sin | No participó en el foro de | A | D | D | A | A | D | A | A | D |
| Colaboración | Participó activamente en la construcción de la | Participó en la construcción de la | Participó en la construcción de la | No participó en la | A | D | D | D | D | D | D | A | A |

Como complemento a la actividad de diseño se dispone un foro, apoyado en lecturas con el objetivo de darle soporte conceptual a la actividad.

Diseñando Ambientes Virtuales de Aprendizaje

Recuerde participar para hacer de este espacio una actividad muy enriquecedora que le permita, de una parte, la apropiación de la temática acerca del diseño de ambientes virtuales de aprendizaje, y de otra, la aplicación de las habilidades comunicativas requeridas para el ejercicio

A partir de la lectura y el ejercicio individual realizado, presente en el foro sus reflexiones en torno a las siguientes preguntas:

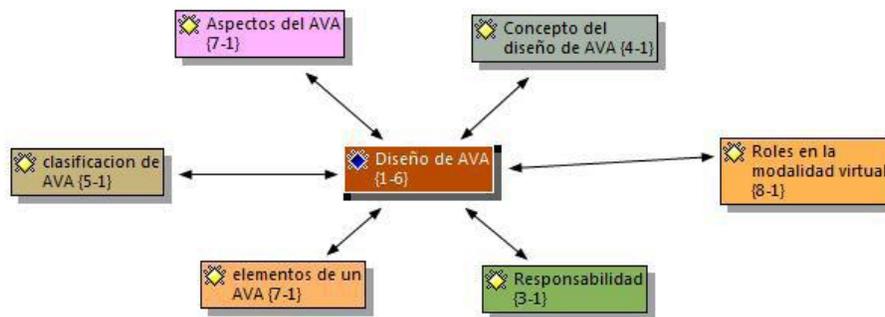
- ¿Qué es el diseño de un AVA?
- ¿Quiénes requieren intervenir en el diseño de AVAs y cuál es su papel específico dentro del proceso?
- ¿Cuáles son los elementos claves a la hora de diseñar AVAs?
- ¿Cuáles son los elementos o componentes de un ambiente virtual de aprendizaje?
- ¿Cuáles son los rasgos distintivos de un ambiente virtual de aprendizaje?

En el foro, considere las ideas expuestas por los integrantes del grupo y apoyado en las habilidades comunicativas plantee a sus compañeros preguntas aclaratorias y/o preguntas de sondeo según lo considere pertinente y haga réplica a sus intervenciones acudiendo al parafraseo.

Colocar un nuevo tema de discusión aquí

| Tema | Comenzado por | Respuestas | Último mensaje |
|----------------------------------|---------------------------|------------|---|
| Roles en el desarrollo de un AVA | PAULO CESAR COTRINO SOSSA | 0 | PAULO CESAR COTRINO SOSSA Mar. 23 de Nov. de 2010, 10:34 |
| diseño AVA 3 | DANIEL AMAYA GARCÍA | 0 | DANIEL AMAYA GARCÍA Mar. 22 de Nov. de 2010, 11:37 |

Las diferentes intervenciones de los docentes son analizadas en la herramienta de acuerdo a las preguntas orientadoras y a los temas generales abordados, tal como se muestra en la gráfica.



Semana 6. Publicación de AVA. En esta semana los docentes interactúan como estudiantes en un curso diseñado por un compañero, de esta observación realizan en grupo un documento de observaciones y recomendaciones para mejorar el ambiente.

Los docentes realizaron actividades de tutoría en los espacios diseñados para la cual se formaron grupos de 5 docentes para participar en la actividad de tutoría.

La construcción alrededor de la observación del ambiente creado por un compañero es recogida en las Wiki de cada Grupo, tal como se muestra a continuación:

Wiki Grupo 1

Luego de la observación del ambiente creado por Alonso (TAVA 12), la invitación es a plasmar sus observaciones, pueden utilizar la rubrica de evaluación del diseño como insumo para esta observación.

Este recurso es muy importante, debido que nos permitirá interactuar y dejar de ser anónimos, en cuanto se nos tome en cuenta la participación y la concepción de todo cuando significa AVAs.

El profesor Alonso Soto ha realizado un excelente trabajo de diseño, en su curso FORMACION PEDAGOGICA DE DOCENTES: METODOLOGIA Y DIDACTICA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS BASICAS EN TECNOLOGIA. El cual me ha permitido no sólo evaluar su trabajo, sino hacer retrospcción sobre mi propio trabajo.

De hecho la experiencia de crear un diseño, me ha hecho pensar y replantear algunos de los elementos que tradicionalmente desarrollé, pero que en la práctica del hacer, veo la necesidad de ejercitarlos en el manejo de todas las herramientas que la plataforma nos ofrece.

| EVALUACION DEL MEDIO DIDACTICO | A | B |
|---|---|---|
| Utiliza una o más técnicas didácticas, y estas se pueden distinguir claramente en el materialista. | | |
| El profesor emplea los virtuosos, logros, documentos y otros recursos con claridad y correspondencia a la estructura del módulo, tal como lo plantea. | | |

Wiki Grupo 2

Luego de la observación del ambiente creado por Daniel Amaya (TAVA 5), la invitación es a plasmar sus observaciones, pueden utilizar la rubrica de evaluación del diseño como insumo para esta observación.

EXPERIENCIAS DE INNOVACION EN NUESTRA PEDAGOGIA

Las siguientes observaciones las realzo con el mejor ánimo de aportar a mi compañero en el marco del contexto de la actividad de retroalimentación, valorando desde luego su esfuerzo por la organización de este y con el máximo de los respetos que mereca:

Elaborado por Fabio Cabral Díaz

Responda brevemente:

Las actividades son instruccionales o permiten evaluar al estudiante de acuerdo al desarrollo de sus competencias, estándares y/o habilidades?

Se caracterizan principalmente por ello. Es una constante en las actividades semana a semana. De esta manera es complicado evaluar las competencias que es un aspecto sobre el cual se miden las calidades de formación de los aprendices en cualquier nivel de formación.

Cómo considera manejados los tiempos para las actividades planteadas?

Especialmente en las dos primeras semanas se tiene mucho tiempo para la exploración de la plataforma y para la presentación del curso y de los participantes.

Se evidencia una metodología especial en la organización de las actividades?

Considero que esta tiene una tendencia constructivista por las preguntas que se hacen sobre los conceptos manejados en el curso, y de igual forma como lo dije antes posee rasgos tradicionales.

La evaluación permite medir los resultados de aprendizaje del estudiante?

Considero que hace falta potenciar los instrumentos a través de los tipos de preguntas ya que estas son muy reducidas y de pronto no resultan suficientes para medir los resultados.

Se utilizan en el curso diferentes elementos multimediales (audio, animación, sonido, otros)?

El curso es 100% textual. falta explotar mas estos elementos.

Esta es una reflexión final acerca del trabajo en grupo (este tipo de trabajo).

Desde luego es un poco contradictorio escribir un "asunto" individual en esta ventana "colectiva", pero bien es un primer intento:

Para mí es difícil interactuar con compañeros "virtuales", veo que ellos lo logran, las líneas anteriores lo evidencian. Es manipulable en interacción, netador y hasta la dificultad resulta ser mas importante.

6.6.SEGUIIMIENTO Y MONITOREO

Durante las 8 semanas del curso, se realizó el seguimiento, monitoreo y retroalimentación de cada una de las actividades, lo que permitió identificar las competencias alcanzadas por cada docente.

Se diseñaron y ajustaron instrumentos de seguimiento y monitoreo como Nivel de cumplimiento de competencias junto con los indicadores de evaluación, Matriz de seguimiento y monitoreo por módulo, semana y actividad, Entrevistas semi estructuradas, Cuestionarios en línea, Matriz de diseño de AVA, Revisión y análisis de estadísticas de la plataforma, análisis de información en el software, formatos de observación y formatos de evaluación.

La evaluación, como último elemento del diseño pedagógico, se desarrolló a través de los ejercicios y actividades que se presentaron a los participantes con un enfoque meta-cognitivo que aporta después de cada acción, información de orientación y contexto, para que el participante sepa si se encuentra desarrollando de forma correcta el ejercicio o si comprende conceptual y metodológicamente el paso.

Al finalizar del curso, se presenta un instrumento que da cuenta del nivel de comprensión alcanzado por cada participante de acuerdo los siguientes cuadros.

| Nivel de cumplimiento | Grado de cumplimiento | Descripción |
|-----------------------|-----------------------|--|
| A | 80% - 100% | El estudiante evidencia con suficiencia los indicadores de competencia y supera los alcances formulados. |
| B | 60% - 79% | El estudiante presenta alcances significativos en el cumplimiento de los indicadores de competencia formulados. |
| C | 30% - 59% | El estudiante muestra un bajo nivel de alcance de los indicadores de competencia. |
| D | 0% - 29% | El estudiante no evidencia los indicadores de competencia. |

| Competencia | Indicadores de evaluación | Actividades |
|------------------------------------|--|--|
| Pedagógica | Comprende los distintos aspectos que caracterizan la modalidad virtual. | Semana 1 (lecturas - Foro) |
| | Reflexiona sobre los modelos pedagógicos de la educación virtual como eje y esencia de un proceso educativo de calidad. | Módulo 1, 2 y 3 (lecturas - Actividades - Foro) |
| | Comprende el significado de la modalidad virtual y sus implicaciones a nivel de trabajo docente. | Módulo 1, 2 y 3 (lecturas - Actividades - Foro) |
| | Reflexiona sobre su rol como estudiante virtual | Semana 1 (lecturas - Foro) |
| | Reconocer el rol del tutor virtual, sus funciones y tareas en la planificación y el desarrollo de Ambientes Virtuales de Aprendizaje. | Módulo 1, 2 y 3 (lecturas - Actividades - Foro) |
| | Comprende la moderación como una actividad de los procesos de aprendizaje mediados por TIC, sus implicaciones en la práctica docente y en la educación superior. | Semana 3 (Lecturas - trabajo individual y grupal) |
| | Identifica estrategias de enseñanza y aprendizaje en un ambiente virtual, que apunten al aprendizaje abierto, autónomo, significativo y colaborativo. | Semana 4 (instrumentos - trabajo individual - Foro) |
| | Emplea TIC, a partir de criterios pedagógicos, tecnológicos, éticos y estéticos, para atender necesidades de aprendizaje en áreas o disciplinas específicas de conocimiento. | Semana 4 (instrumentos - trabajo individual - Foro) |
| | Propone y aplica nuevas estrategias y metodologías dentro del diseño de ambientes virtuales de aprendizaje | Semana 5 (Lecturas - Aula - trabajo individual - Foro) |
| | Identifica, diseña y /o elabora contenidos, recursos y/o proyectos que hacen uso de TIC para implementar en un área específica de conocimiento. | Semana 5 (Lecturas - Aula - trabajo individual - Foro) |
| Comunicativa – colaborativa | Aplica como estudiante virtual las estrategias de comunicación que posibilitan el establecimiento de relaciones efectivas en el entorno virtual. | Módulo 1, 2 y 3 (lecturas - Actividades - Foro) |
| | Reflexiona sobre su rol como estudiante virtual y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y desarrollar las habilidades organizativas, necesarias en la modalidad. | Módulo 1, 2 y 3 (lecturas - Actividades - Foro) |
| | Aplica como tutor virtual las estrategias de comunicación que posibiliten el establecimiento de relaciones afectivas y efectivas en el entorno virtual. | Módulo 1, 2 y 3 (lecturas - Actividades - Foro) |

| | | |
|------------------------------|---|--|
| | Reflexiona sobre la importancia de la comunicación en los modelos de formación virtual. | Módulo 1, 2 y 3 (lecturas - Actividades - Foro) |
| | Practica habilidades comunicativas de moderación a través del uso adecuado de herramientas telemáticas. | Módulo 1, 2 y 3 (lecturas - Actividades - Foro) |
| | Utiliza espacios de interacción para el desarrollo de actividades de aprendizaje, refuerzo y análisis. | Módulo 1, 2 y 3 (lecturas - Actividades - Foro) |
| Ética | Conoce y aplicar normas de propiedad intelectual y licenciamiento existentes, referentes al uso de información ajena y propia. | Semana 5 y 6 (Lecturas - Aula - trabajo individual - Foro) |
| Técnica y Tecnológica | Emplea los recursos y las herramientas que ofrece el aula Virtual para sus procesos de aprendizaje. | Módulo 1, 2 y 3 (Recursos - Actividades) |
| | Emplea los recursos y las herramientas que ofrece el aula Virtual para sus procesos de creación de AVA (diseño, planeación, desarrollo...) | Módulo 1, 2 y 3 (Recursos - Actividades) |
| | Emplea herramientas informáticas que permitan desarrollar labores de gestión y administración docente dentro del ambiente virtual de aprendizaje (implementación) | Módulo 1, 2 y 3 (Recursos - Actividades) |
| | Emplea las herramientas del aula para el seguimiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes virtuales | Módulo 1, 2 y 3 (Recursos - Actividades) |

De acuerdo a las actividades realizadas por cada docente semana a semana, se alimentó el cuadro de seguimiento y monitoreo cuantitativo, tal como se muestra a continuación. En tanto el componente cualitativo se analizó con la herramienta de Atlas TI permitiendo establecer las categorías de análisis de la información.

| | MODULO 1 | | | | MODULO 2 | | | | | | | | MODULO 3 | | | |
|---------------------------------|---------------------|------------|----------------------------|------------------------|--------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|--------------|------------|
| | SEM 1 | SEM 1 | SEM 1 | SEM 1 | SEM 2 | SEM 2 | SEM 3 | SEM 3 | SEM 4 | SEM 4 | SEM 4 | SEM 4 | SEM 5 | SEM 5 | SEM 6 | |
| | TECNICA TECNOLÓGICA | PEGAGOGICA | COMUNICATIVA | TECNICA TECNOLÓGICA | PEGAGOGICA | PEGAGOGICA | COMUNICATIVA | COMUNICATIVA | PEGAGOGICA | PEGAGOGICA | PEGAGOGICA | PEGAGOGICA | ETICA | PEGAGOGICA | COMUNICATIVA | PEGAGOGICA |
| DOCENTE | Autodiagnóstico | BIENVENIDA | Actv Unidad 1- Rol estudia | Actv Unidad 3 - Moodle | Cuestionario | Foro la docencia virtual y el rol | Guía de Observación 1 | Guía de Observación 2 | Programa de formación | Estructura de guión | Ruta de formación | Rubrica de evaluación | Foro Diseño del AVA | Aula Diseño del AVA | WIKI | Evaluación |
| FABIO HERNAN CABRAL DÍAZ | 7 | 7 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 | 7,5 | | 7,5 | 7,5 | 8 | 8 |
| claudia cristina lengua cantero | 10 | 7 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 8,5 | 8,5 | 7,5 | 8,5 | 8,5 | 2 | 6 | 7,5 | 6 | 7 |
| Paulo Cesar Cotrino Sossa | 8 | 7 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 | 7,5 | 8,5 | | 7,5 | 7,5 | 6 | 7 |
| carlos ammary corredor forero | 6 | 7 | 6 | 6 | 7,5 | 7,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 | 7,5 | 6 | 2 | 7,5 | 7,5 | 8,5 | 7 |
| Alonso Soto | 9 | 7 | 6,4 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 8,5 | 8,5 | 8 | 7,5 | 8 | | 7,5 | 7,5 | 7 | 7 |
| DANIEL AMAYA GARCIA | 9 | 7 | 6,4 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 | 8 | 7,5 | | 7,5 | 7,5 | 5 | 7 |
| rosa elvira vergara ruz | 7 | 7 | 6,4 | 7,5 | 7,5 | 4 | 8,5 | 8,5 | 8,5 | 7,5 | 7,5 | 2 | 7,5 | 7,5 | 5 | 7 |
| MARLLY ALEJANDRA ARANGO | 7 | 7 | 6,4 | 6 | 7,5 | 7,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 | 8 | 7,5 | | 7,5 | 4 | 5 | 8,5 |
| Isabel Astrith Hernandez Urrego | 5 | 7 | 5 | 6 | 7,5 | 4 | 8 | 8 | 8,5 | 7,5 | 7,5 | | 7,5 | 7,5 | 8,5 | 7 |
| Albenis Cortes | 9 | 7 | 6 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 8 | 8,5 | 7 | 7,5 | | 4 | 7,5 | 6 | 7 |
| Luis Guillermo Rojas | 5 | 7 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 8 | 8 | 8 | 8 | 7,5 | | 7,5 | 7 | 6 | 7 |
| karen lucia reyes oviedo | 4 | 7 | 6 | 6 | 7,5 | 7,5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | | 6 | 2 | 5 | 6 |
| leslie yuliet bravo garcia | 2 | 7 | 7,5 | | 7,5 | 6 | 7,5 | 6 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | | 6 | 2 | 4 | 6 |
| rubiele godin diaz | 2 | 7 | 4 | 5 | 6 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | | 6 | 2 | 4 | 4 |
| ELCIE ELVIRA TAMARA ARRAZOLA | 6 | 7 | 4 | 5 | 6 | | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | | 6 | 2 | 4 | 4 |
| TOTAL | 6,43 | 7,00 | 6,27 | 6,71 | 7,30 | 6,71 | 7,80 | 7,73 | 7,80 | 7,40 | 7,27 | 2,00 | 6,77 | 5,77 | 5,87 | 6,63 |

De la misma forma se realizó el seguimiento y monitoreo a las estadísticas del curso y la participación activa en la plataforma, tal como se muestra en la gráfica.

Estadísticas del curso:



| TIPO | Cuenta de Curso |
|------------------------------|-----------------|
| Blog | 57 |
| chat | 52 |
| Foro de investigación | 1197 |
| Foro y actualización | 10 |
| Foro y discusión | 558 |
| Foro y post | 43 |
| otros | 554 |
| quiz | 11 |
| Reporte de notas por usuario | 55 |
| Revisión de recursos | 2653 |
| Revisión del aula individual | 445 |
| Revisión del curso | 2016 |
| Subir información | 229 |
| wiki | 286 |
| Total general | 8166 |

En general se puede decir que las estrategias de seguimiento y monitoreo permitieron la finalización del curso con resultados exitosos, desde la comprensión de los conceptos, el incremento de las competencias, la contribución a la práctica del docente, participación activa dentro del curso y manejo de la deserción.

6.7. EVALUACIÓN DEL CURSO TAVA

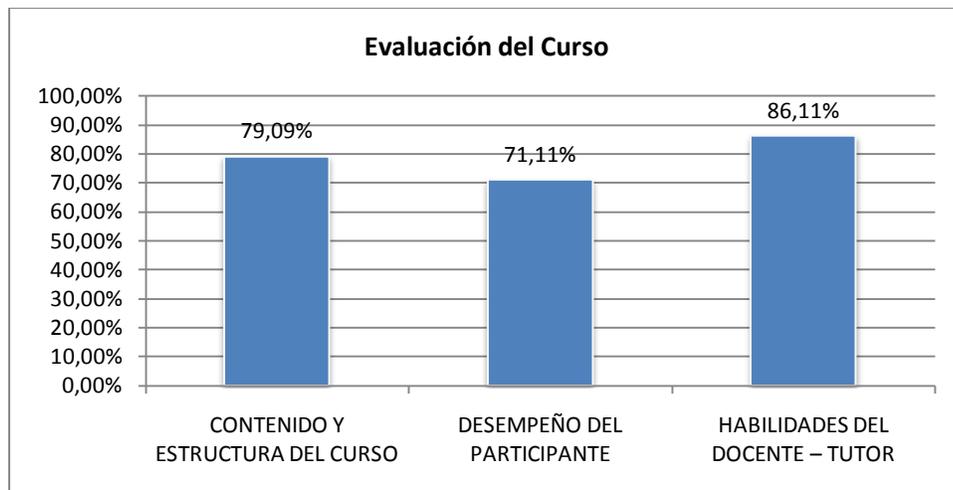
La evaluación general del curso de formación en tutoría, se realizó de acuerdo al formato establecido en el Ministerio de Educación, tal como se muestra a continuación.

| EVALUACIÓN CURSO DE TUTORIA EN AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| La evaluación permite corroborar la validez del proyecto o corregir el rumbo en los aspectos que así lo requieren. En todos los casos es constante y permanente y no sólo debe realizarse al finalizar el curso. El resultado final depende de todo y todos en su conjunto: estudiantes, docentes, contenidos, técnicas didácticas, interfaz y demás factores que intervienen en el proceso. *Obligatorio | | | | |
| Correo electrónico * <input type="text"/> | | | | |
| Nombre Completo * <input type="text"/> | | | | |
| CONTENIDO Y ESTRUCTURA DEL CURSO * | | | | |
| | SI | Con frecuencia | No | No aplica |
| El programa respondió con pertinencia y concordancia al objetivo planteado? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| El material didáctico y los recursos empleados fueron variados y apropiados? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Las actividades fueron adecuadas para el contenido del programa? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Las dinámicas de las actividades le permitieron participar activamente? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Los temas abordados fueron adecuados para lograr el objetivo general? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Los temas respondieron a sus intereses, expectativas y aspiraciones? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Los temas vistos durante el programa correspondieron a los ofrecidos? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| HABILIDADES DEL DOCENTE - TUTOR * | | | | |
| | SI | Con frecuencia | No | No aplica |
| Demostó adecuada planificación del programa? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Demostó dominio del tema frente al programa de formación? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Entregó los resultados de las evaluaciones a tiempo? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Estableció las pautas de evaluación al inicio del programa? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Fortaleció la comprensión de los temas? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Las referencias incluyeron información actualizada y adecuada? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Proporcionó respuesta oportunas, claras y suficientes? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Relacionó un tema con otro y realizó síntesis y conclusiones? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Tuvo disponibilidad para consultas y asesorías en el tiempo programado para este fin? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| DESEMPEÑO DEL PARTICIPANTE * | | | | |
| | SI | Con frecuencia | No | No aplica |
| Envío los trabajos, tareas en el periodo designado? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Interactuó en los espacios de construcción colectiva de manera reflexiva? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| La planeación y distribución del tiempo permitió el logro de los objetivos propuestos? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

A continuación se presenta el consolidado de la evaluación realizada por los docentes participantes en el curso de formación en las tres categorías de la evaluación del curso.

| CATEGORIAS | PREGUNTA | Total |
|---|---|------------|
| CONTENIDO Y ESTRUCTURA DEL CURSO | [El material didáctico y los recursos empleados fueron variados y apropiados?] | 87,50% |
| | [El programa respondió con pertinencia y concordancia al objetivo planteado?] | 79,17% |
| | [Las actividades fueron adecuadas para el contenido del programa?] | 74,17% |
| | [Las dinámicas de las actividades le permitieron participar activamente?] | 77,50% |
| | [Los temas abordados fueron adecuados para lograr el objetivo general?] | 85,00% |
| | [Los temas respondieron a sus intereses, expectativas y aspiraciones?] | 76,67% |
| | [Los temas vistos durante el programa correspondieron a los ofrecidos?] | 87,50% |
| | [Se adquirieron los conocimientos, habilidades y/o destrezas señalados en el objetivo general?] | 70,83% |
| | [Se evaluó periódicamente?] | 81,67% |
| | [Se realizaron ajustes necesarios para asegurar el aprendizaje?] | 70,91% |
| DESEMPEÑO DEL PARTICIPANTE | [Contribuyó al aprendizaje de otros?] | 74,17% |
| | [Envío los trabajos, tareas en el periodo designado?] | 54,17% |
| | [Interactuó en los espacios de construcción colectiva de manera reflexiva?] | 87,50% |
| | [La planeación y distribución del tiempo permitió el logro del objetivo propuesto?] | 68,33% |
| | [Mantuvo permanentemente comunicación con sus compañeros y el docente tutor?] | 62,50% |
| HABILIDADES DEL DOCENTE - TUTOR | [Contribuyó al aprendizaje de otros externos?] | 80,00% |
| | [Demostró adecuada planificación del programa?] | 85,00% |
| | [Demostró dominio del tema frente al programa de formación?] | 85,00% |
| | [Entregó los resultados de las evaluaciones a tiempo?] | 87,50% |
| | [Estableció las pautas de evaluación al inicio del programa?] | 85,00% |
| | [Fortaleció la comprensión de los temas?] | 85,00% |
| | [Las referencias incluyeron información actualizada y adecuada?] | 90,00% |
| | [Proporcionó respuesta oportunas, claras y suficientes?] | 80,00% |
| | [Relacionó un tema con otro y realizó síntesis y conclusiones?] | 90,00% |
| [Tuvo disponibilidad para consultas y asesorías en el tiempo programado para este fin?] | 87,50% | |
| Total general | | 78% |

En general los estudiantes evaluaron el curso y sus contenidos con un alto porcentaje del 79%, su desempeño en un 71% y las habilidades del docente tutor en un 86%, lo que permite tener elementos básicos para sustentar la utilidad del curso y su contribución a la formación docente y a su práctica como tal.



CAPITULO VII. MARCO METODOLOGICO

7. GENERALIDADES

El presente capítulo se presenta la metodología que se aplicó en la obtención de la información necesaria para realizar el análisis de la investigación. En este caso se toma como referencia el libro de metodología de la investigación de Hernández, Fernández y Baptisa (2003).

7.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Al plantear una investigación enfocada a identificar las transformaciones de las prácticas docentes generadas a partir de la formación como tutor en ambientes virtuales de aprendizaje, surge la siguiente pregunta: «**¿Cuáles son las transformaciones en las prácticas de los docentes de educación superior, al ser formados como tutores en ambientes virtuales de aprendizaje, curso desarrollado para el Ministerio de Educación Nacional y ajustado para la investigación?**».

El atender a esta temática de investigación, permitirá contar con elementos para identificar el perfil requerido de los docentes de educación superior para ser un tutor virtual y las competencias que se requieren para desempeñarse de acuerdo a las necesidades de la IES. Lo anterior permitirá identificar nuevas formas desde las cuales abordar la acción educativa y crear estrategias enfocadas al aprendizaje. Desde esta perspectiva de acuerdo con Hanna (2002, 75), quien afirma que para: "... reformular cuál es la tarea que debemos de asumir en relación con la tecnología educativa, podemos decir que el desafío no consiste solamente en incorporar dichas tecnologías dentro de las tendencias educativas ya existentes, sino que se trata de cambiar nuestra visión de la enseñanza y el aprendizaje y de aprender a usar la tecnología para ello". Es decir, deberemos pensar en qué cosas nuevas podemos hacer con la tecnología, ya que no tiene sentido incorporarlas para hacer las mismas cosas que realizamos en entornos no tecnológicos.

7.2 SUSTENTO EPISTEMOLOGICO

La investigación surge de la idea, constituyéndose en el primer acercamiento a la realidad objetiva que habrá que investigarse, entendiéndose **investigación** como el conjunto de procesos sistémicos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno⁵⁸. Existe una gran variedad de fuentes que pueden generar ideas de investigación, entre las cuales se encuentran las experiencias individuales, materiales escritos, audiovisuales, información en Internet, teoría, descubrimientos, conversaciones, observaciones, etc., sin embargo su fuente no origina la claridad de la idea, por ello el planteamiento de la idea debe ser precisada y modificada en a medida de su evolución, las ideas acercan a la realidad que puede ser objetiva en el enfoque cuantitativo, subjetiva en el enfoque cualitativo, puede ayudar a resolver problemas, aportar conocimientos, generar interrogantes, novedosas y alentadoras.

En este sentido **la idea** de formular esta investigación parte en el acercamiento que se ha tenido con los cursos de formación en tutoría virtual fomentados por el Ministerio de educación, al querer identificar qué pasa con los docentes y sus prácticas pedagógicas después de haber sido formados como tutores virtuales, al detectar la baja participación de los tutores formados por el Ministerio en las redes y comunidades y al intentar identificar si el curso de formación para tutoría virtual genera cambios en los docentes, sus prácticas y competencias.

⁵⁸ Hernández, Fernández y Baptisa (2003).

Teniendo la idea estructurada de la investigación y con el ánimo de dar respuesta a la pregunta de investigación, se consideran las características generales de la investigación para intentar determinar el enfoque de la investigación.

En este sentido el **enfoque de la investigación es Mixto**, como una combinación de los enfoques cualitativo y cuantitativo, contemplando aspectos de los dos enfoques implicando procesos de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos como las prácticas pedagógicas de los docentes (Cualitativo) logrando profundidad, complejidad y comprensión y el curso de formación en TAVA (Cuantitativo) logrando frecuencia, amplitud, generalización, produciendo datos ricos y variados, que puedan ser explorados y analizados, brindándole a la investigación un mayor sentido de entendimiento; estos elementos al ser relacionados permiten identificar si hubo o no transformaciones con base en las categorías de análisis que se definieron en la investigación y surgen de la construcción del marco teórico y del estado del arte de la investigación.

Así mismo, se emplean procesos cuidadosos en la definición de las categorías de análisis de la investigación, procesos sistémicos al analizar los resultados del curso de formación y empíricos por medio de la observación de la práctica como tutor virtual en el ambiente, es decir. En este contexto, el resultado del **enfoque mixto** será valioso, logrando realizar aportaciones al avance del conocimiento en el tema de investigación de las transformaciones de docentes como tutores virtuales, con información diversa, interpretativa y con sentido de entendimiento.

Los **tipos de diseño** del enfoque mixto son: mixtos complejos, en paralelo, de enfoque dominante o principal, triangulación (teorías, ciencias o disciplinas, investigación, métodos y datos)⁵⁹.

Dada la naturaleza de la investigación y sus características de análisis de datos e información tienen un enfoque **mixto, prevaleciendo** el componente **Cualitativo**, al extraer los datos por medio de la observación de las prácticas de los tutores en el ambiente, al realizar un análisis subjetivo de las actividades e interpretar la información de acuerdo al contexto de la investigación. Se conservan algunos elementos del enfoque **cuantitativo**, al tratar de identificar las competencias de los docentes al inicio y al final de su formación, al tomar los resultados de las competencias logradas en el curso de formación como tutor virtual y al analizar los resultados estadísticamente y de acuerdo a su realidad objetiva.

A manera de ilustración, la **investigación cuantitativa** tiene diversos alcances de la investigación así como⁶⁰:

Exploratorios: es aquella cuyo objetivo consiste en estudiar un tema poco estudiado, indagan desde una perspectiva innovadora, ayudan a identificar conceptos promisorios, prepara el terreno para nuevos estudios,

Descriptivos: consisten en considerar a un fenómeno y sus componentes, miden conceptos y definen variables.

Correlacionales: las cuales ofrecen predicciones, explican la relación entre variables, cuantifican relaciones entre variables. Para el caso de la investigación se utilizará el alcance correlacional.

Explicativos: los cuales determinan las causas de los fenómenos, generar un sentido de entendimiento, combinan sus elementos en un estudio.

⁵⁹ Hernández, Fernández y Baptisa (2003).

⁶⁰ Hernández, Fernández y Baptisa (2003).

En este contexto, la investigación será **mixta** con enfoque predominante **cualitativo** y con una metodología **correlacional**, pretendiendo responder a la pregunta de investigación formulada en este proyecto, asociando variables mediante un patrón predecible para el grupo o población seleccionada, es decir, caracterizar y medir variables presuntamente relacionadas y después caracterizar, medir y analizar la correlación; las cuales son las categorías a analizar en las prácticas pedagógicas como tutor virtual (competencias, funciones y habilidades), identificar las competencias de los docentes al inicio del curso de formación, observar el comportamiento de los tutores en el curso de formación, analizar las competencias adquiridas al final del curso, medir nuevamente las variables de la investigación al finalizar el curso de formación y observarlas en el ambiente cuando realicen su tutoría virtual, permitiendo encontrar las relaciones de las variables observadas.

7.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Dentro la selección y diseño de la investigación, se define el término de **diseño** como el plan o estrategia para obtener que se desee. El propósito del diseño de la investigación es responder a la pregunta de investigación, cumplir con los objetivos de estudio y someter una hipótesis a prueba o dar respuesta a la pregunta de investigación⁶¹.

Dada la naturaleza de la investigación y de las actividades de identificación de docentes y sus prácticas antes de iniciar el curso de formación, análisis de información del curso de formación y observación de actividades de tutoría virtual; el diseño de la investigación es **No experimental** al realizarse la investigación sin manipular deliberadamente las variables, observando el fenómeno de la tutoría virtual tal como se dan en su contexto natural, para después analizar la información obtenida siguiendo los parámetros del enfoque de la investigación.

En este sentido el diseño de investigación es **no experimental** de tipo **Longitudinal**, al estudiar la evolución de las variables o las relaciones entre ellas y al analizar los cambios a través del tiempo; es decir, la investigación tomará datos en diferentes puntos del tiempo para realizar inferencias acerca del cambio, sus causa y sus efectos.

Así mismo, el diseño de la investigación es **Longitudinal** de tipo **Panel**, dado que el grupo a observar es el mismo en todos los momentos de la investigación. El diseño Panel, permite conocer los cambios grupales e individuales.

Específicamente para la observación de las tutorías virtuales, se tomará el **Estudio de Casos**.

La selección del diseño de la investigación a grandes rasgos tiene como propósito el identificar las transformaciones de los tutores virtuales, en este sentido dentro de la metodología de investigación se tiene estructurado como ya se ha mencionado las siguientes acciones:

- Realizar una identificación de los docentes y su práctica antes de iniciar el curso por medio de una entrevista semi-estructurada.
- Diseño y aplicación de un instrumento que contemple las variables de la investigación, junto con las categorías a analizar. (Auto-diagnóstico Inicial)
- Análisis de los resultados obtenidos en el curso de formación como tutor virtual y las competencias adquiridas por los docentes.
- Aplicación de un cuestionario de un instrumento que contemple las variables de la investigación, junto con las categorías a analizar. (Auto-diagnóstico Final).

⁶¹ Hernández, Fernández y Baptisa (2003)

- Observación de cursos liderados por los docentes formados como tutores virtuales identificados para evidenciar su práctica como tutor.
- Aplicación de instrumentos en la observación de las tutorías virtuales con las variables definidas.

Lo anterior permitirá contar con elementos para evidenciar si se dieron o no las transformaciones de las prácticas pedagógicas docentes y de esta manera lograr dar respuesta a la pregunta de investigación formulada.

7.4 MUESTRA Y POBLACIÓN

La **población** de la investigación son los docentes pertenecientes a las instituciones de educación superior que han participado en los programas de formación virtual del Ministerio de Educación Nacional, la **muestra** de la investigación corresponde a un subgrupo de esta población, al ser los docentes de Instituciones de educación superior con cursos o programas virtuales. En este sentido, esta muestra es **no probabilística** o dirigida, dado que los participantes son seleccionados de acuerdo a los criterios establecidos en la investigación algunos de ellos son: ser docente de educación superior, participar en el proceso de formación virtual, disponibilidad para ser tutor en un curso virtual en la Institución y permitir su observación. De otra parte, la muestra no pretende asegurar que la selección sea representativa a la población de la investigación.

La muestra **no probabilística** es del tipo por **conveniencia** en la medida que los participantes seleccionados cumplan con los requisitos de la investigación y tengan la disponibilidad de participar en la investigación, permitiendo documentar el proceso de la investigación. La muestra para la investigación la componen 11 docentes de CECAR, 7 docentes de la Panamericana, 1 docente de la Universidad Nacional y 1 docente de la Universidad de la Sabana.

7.5 TECNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos implica medir variables o conceptos, debe ser confiable y se calcula con diferentes métodos. Esta recolección de datos implica el desarrollo de instrumentos de medición cuyos requisitos son que arrojen información válida que se sustente con la evidencia relacionada con los contenidos, criterios, etc.

Los **instrumentos** identificados para la investigación son:

- Entrevistas semi-estructuradas, para la identificación del docente y su práctica, con preguntas ya sean abiertas o cerradas.
- Instrumento en línea con las variables y categorías de la investigación
- Instrumentos para identificar las competencias adquiridas en el curso de formación como tutor virtual, con preguntas ya sean abiertas o cerradas.
- Observación, analizando las prácticas de los docentes formados como tutores virtuales.
- Instrumentos para la observación de las tutorías seleccionadas.

Estos instrumentos deberán ser confiables y válidos, la validez en términos generales se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir⁶², como lo es en el caso de la

⁶² Hernández, Fernández y Baptista (2003)

entrevista que se enfoca en la identificación de los docentes y sus prácticas, el **instrumento en línea** identifica las competencias de los tutores al inicio y al final del curso, el **Instrumento de competencias** adquiridas en el curso, junto con las variables de la investigación, el **instrumento de Observación**, que permite documentar y evidenciar las prácticas como tutores virtuales. En este sentido, la construcción de los instrumentos se apoyó en la revisión de literatura, en las categorías de análisis de la investigación, en el conjunto de variables definidas. Estos elementos proporcionaron información importante para documentar y evidenciar las transformaciones de los tutores.

7.6 METODOS DE ANÁLISIS

El método de análisis que se realizó en la investigación está acorde con el siguiente proceso:

Para los datos **cuantitativos**, como lo son los datos para analizar del curso de tutoría en ambientes virtuales en términos de porcentajes de competencias alcanzadas por los docentes participantes y los datos obtenidos con el formulario en línea, el análisis de los datos seguirá el siguiente proceso:

- Selección del método estadístico
- Explorar los datos obtenidos
- Evaluar la confiabilidad y validez lograda con el instrumento
- Analizar estadísticamente
- Preparar los datos

Para los datos **cuantitativos**, como lo son los datos obtenidos en las entrevistas semi- estructuradas, la observación de los cursos virtuales liderados por los tutores formados, el análisis de los datos seguirá el siguiente proceso:

- Recolección de datos
- Organización de la información
- Preparar los datos para el análisis
- Revisión de los datos
- Generar teorías, hipótesis, explicaciones

En este contexto, los datos recolectados y las técnicas de análisis permitirán determinar el grado de relación entre las variables a analizar en la investigación, al mezclar los dos enfoques la investigación contara con la información necesaria para lograr dar respuesta a la pregunta de investigación formulada.

7.7 CONSIDERACIONES ETICAS

Al participante seleccionado se le informó su participación en la investigación de carácter educativo, con el fin de contar con su aprobación para observar su proceso formativo y su desempeño profesional. En este sentido, mediante una carta informativa se acordó de manera informal el consentimiento de su participación en el proceso investigativo.

Así mismo, se mantiene la información del estudio fuera del acceso de personas ajenas a la investigación, de acuerdo a la naturaleza, requerimientos y reglamentaciones del manejo de información obtenida de los participantes.

CAPITULO VIII. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

8. ENFOQUE MIXTO

8.1. COMPONENTE CUANTITATIVO - CORRELACIONAL LONGITUDINAL DE PANEL

En esta primera parte de la investigación el enfoque de la evaluación se encuentra enmarcado principalmente en la teoría de Tyler, cuyo propósito se enfoca en: Determinar el grado de competencias adquiridas en el curso de formación de Tutoría en Ambientes Virtuales.

Los objetivos de la evaluación en esta etapa son a grandes rasgos:

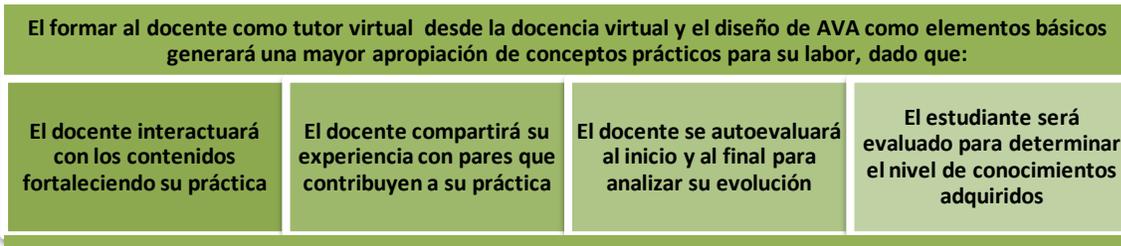
Objetivo General: Determinar el grado de conocimientos adquiridos en el curso de formación de tutoría en ambientes virtuales de aprendizaje TAVA

Identificar el estado inicial de los docentes antes de tomar el curso de formación

Identificar el grado de asociación de los conceptos sobre docencia virtual y diseño de AVA en ejercicios prácticos

Evidenciar que las competencias del curso fueron alcanzadas por el docente

Las situaciones que se propiciaron para lograr los objetivos son:



Las medidas técnicas son:

- Autodiagnóstico inicial 15%
- Competencias Curso 70%
- Autodiagnóstico final 15%

8.1.1. AUTODIAGNÓSTICO INICIAL

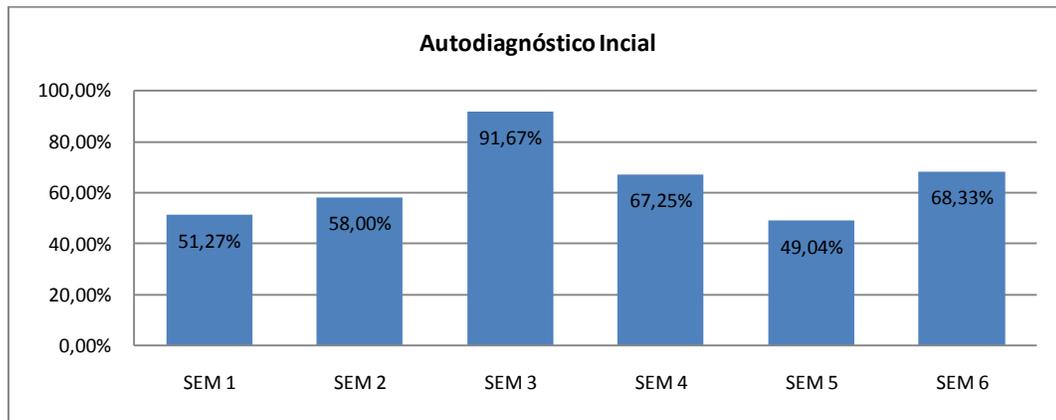
A continuación se presentan los resultados del autodiagnóstico agrupados por los valores porcentuales de cada competencia.

| PROCENTAJES DEL DIAGNÓSTICO INICIAL | VALORES | SEM 1 | SEM 2 | SEM 3 | SEM 4 | SEM 5 | SEM 6 |
|-------------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| A | 80-100% | | | 91,67% | | | |
| B | 79-60% | | | | 67,25% | | 68,33% |
| C | 59-30% | 51,27% | 58,00% | | | 49,04% | |
| D | 29-0% | | | | | | |

En el siguiente cuadro podemos ver los resultados de las competencias que de acuerdo al autodiagnóstico, los docentes poseen antes de iniciar el curso.

| COMPETENCIA DEL DIAGNÓSTICO INICIAL | SEM 1 | SEM 2 | SEM 3 | SEM 4 | SEM 5 | SEM 6 | TOTAL |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| PEDAGOGICA | 36,67% | 58,00% | | 67,25% | 53,95% | 56,67% | 54,51% |
| COMUNICATIVA | 73,33% | | 91,67% | | | 80,00% | 81,67% |
| TECNICA TECNOLOGICA | 47,54% | | | | | | 47,54% |
| ETICA | | | | | 41,67% | | 41,67% |

Así mismo, se presentan los resultados del autodiagnóstico de acuerdo a los contenidos a tratar semana a semana durante el curso de formación.



Los resultados del autodiagnóstico nos muestra el estado inicial de los docentes antes de ser formados como tutores en ambientes virtuales, en las dos primeras semanas se observa el sustento conceptual con el que cuentan los docentes con más del 50% de los conocimientos, para la tercera semana los docentes muestran tener algunas fortalezas comunicativas en su rol como tutor, al igual que en la cuarta semana de diseño, para la quinta semana vemos una disminución en los conocimientos en lo correspondiente a la planeación y se incrementa en la sexta semana de evaluación. Lo cual nos permite ver que en promedio los docentes cuentan con unos conocimientos iniciales de alrededor del 50%.

8.1.2. CURSO DE FORMACIÓN

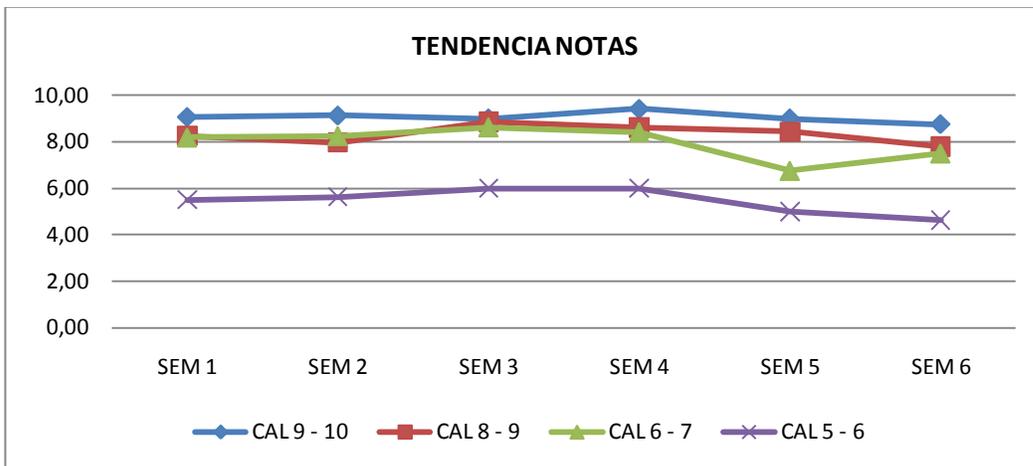
Con los elementos de monitoreo, seguimiento y evaluación se presentan los resultados del curso de formación por docente.

| DOCENTE | Sem 1 | Sem 2 | Sem 3 | Sem 4 | Sem 5 | Sem 6 | Promedio | Competencia |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|-------------|
| Fabio Hernán Cabral Díaz | 9,13 | 9,25 | 9,00 | 8,83 | 9,25 | 9,00 | 9,08 | A |
| Claudia Cristina Lengua Cantero | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 10,00 | 8,75 | 8,50 | 9,04 | A |
| Carlos Ammary Corredor Forero | 8,13 | 8,25 | 9,00 | 9,17 | 8,50 | 8,50 | 8,59 | B |
| Paulo Cesar Cotrino Sossa | 8,38 | 8,25 | 9,00 | 8,67 | 8,50 | 7,75 | 8,42 | B |
| Alonso Soto | 8,25 | 8,25 | 9,00 | 8,33 | 8,50 | 7,75 | 8,35 | B |
| Daniel Amaya García | 8,25 | 8,25 | 9,00 | 8,50 | 8,50 | 7,50 | 8,33 | B |
| Isabel Astrith Hernández Urrego | 8,13 | 7,25 | 8,50 | 8,33 | 8,50 | 8,50 | 8,20 | B |
| Rosa Elvira Vergara Ruz | 8,25 | 7,25 | 9,00 | 9,00 | 8,50 | 7,00 | 8,17 | B |
| Luis Guillermo Rojas | 8,38 | 8,25 | 8,50 | 8,33 | 8,00 | 7,50 | 8,16 | B |
| Marlly Alejandra Arango | 8,13 | 8,25 | 9,00 | 8,33 | 6,75 | 7,50 | 7,99 | B |
| Albenis Cortes | 8,25 | 8,25 | 8,25 | 8,50 | 6,75 | 7,50 | 7,92 | B |

| | | | | | | | | |
|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| Karen Lucia Reyes Oviedo | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 5,00 | 5,50 | 5,75 | C |
| Leslie Yuliet Bravo García | 5,50 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 5,00 | 5,00 | 5,58 | C |
| Rubiela Godin Díaz | 5,25 | 5,50 | 6,00 | 6,00 | 5,00 | 4,00 | 5,29 | C |
| Elcie Elvira Tamara Arrazola | 5,25 | 5,00 | 6,00 | 6,00 | 5,00 | 4,00 | 5,21 | C |

Tal como se muestra en el cuadro anterior y revisando las estadísticas de aprobación del curso, se puede decir que el 73% de los participantes aprobaron el curso, de los cuales el 18% obtuvieron la competencia **A** y 82% obtuvieron la competencia **B**; en tanto el 27% de los docentes reprobaron el curso con una competencia **C**. En tanto 5 docentes desartaron del curso por motivos relacionados con la salud, otros compromisos y tiempo.

A continuación se presenta la tendencia de notas de todo el grupo, lo que permite ver que en las dos últimas semanas el desempeño de los docentes bajo, con respecto a la semana cuatro.



A continuación se presentan los resultados del curso agrupados por los valores porcentuales de cada competencia.

| PROCENTAJES DEL CURSO | VALORES | SEM 1 | SEM 2 | SEM 3 | SEM 4 | SEM 5 | SEM 6 |
|-----------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| A | 80-100% | | | 80,83% | 80,00% | | |
| B | 79-60% | 76,17% | 75,33% | | | 73,67% | 70,33% |
| C | 59-30% | | | | | | |
| D | 29-0% | | | | | | |

En el siguiente cuadro podemos ver los resultados de las competencias que de acuerdo a los resultados del curso, los docentes alcanzaron.

| COMPETENCIA DEL CURSO | SEM 1 | SEM 2 | SEM 3 | SEM 4 | SEM 5 | SEM 6 |
|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| PEDAGOGICA | 79,33% | 75,33% | | 86,22% | 70,67% | 73,67% |
| COMUNICATIVA | 71,00% | | 80,83% | | | 67,00% |
| TECNICA TECNOLOGICA | 77,17% | | | | | |
| ETICA | | | | | 76,67% | |

8.1.3. AUTODIAGNÓSTICO FINAL

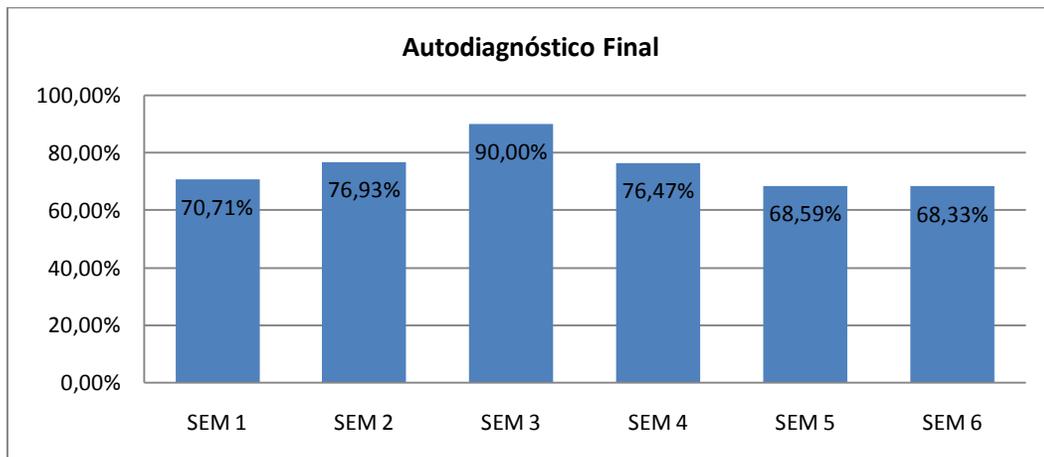
A continuación se presentan los resultados del autodiagnóstico final agrupados por los valores porcentuales de cada competencia, instrumento aplicado al finalizar el curso de formación.

| PROCENTAJES DEL DIAGNÓSTICO INICIAL | VALORES | SEM 1 | SEM 2 | SEM 3 | SEM 4 | SEM 5 | SEM 6 |
|-------------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| A | 80-100% | | | 90,00% | | | |
| B | 79-60% | 70,71% | 76,93% | | 76,47% | | 68,33% |
| C | 59-30% | | | | | 68,59% | |
| D | 29-0% | | | | | | |

En el siguiente cuadro podemos ver los resultados de las competencias que de acuerdo al autodiagnóstico final los docentes alcanzaron luego de finalizar el curso.

| COMPETENCIA DEL DIAGNÓSTICO INICIAL | SEM 1 | SEM 2 | SEM 3 | SEM 4 | SEM 5 | SEM 6 | TOTAL |
|-------------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| PEDAGOGICA | 43,33% | 76,93% | | 76,47% | 67,65% | 56,67% | 64,21% |
| COMUNICATIVA | 100,00% | | 90,00% | | | 80,00% | 90,00% |
| TECNICA TECNOLOGICA | 69,75% | | | | | | 69,75% |
| ETICA | | | | | 70,00% | | 70,00% |

Así mismo, se presentan los resultados del autodiagnóstico de acuerdo a los contenidos tratados semana a semana durante el curso de formación.



Los resultados del autodiagnóstico final nos muestra el incremento en los conocimientos y competencias que alcanzaron los docentes luego de ser formados como tutores virtuales.

8.1.4. RESUMEN Y RESULTADOS - COMPONENTE CUANTITATIVO

Para este estudio partimos de los conocimientos iniciales de los estudiantes y vemos como hay un desarrollo en estas habilidades por medio del curso, realizando las comparaciones respectivas en los diferentes momentos de la investigación.

Tal como se mostro anteriormente, al inicio del curso se aplicó un autodiagnóstico a los 15 docentes sobre los conocimientos y las competencias iniciales, obteniendo:

Media = 64.26

$$\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n}{N}$$

Desviación estándar 25.8

$$\sqrt{\sigma^2} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (X_i - \mu)^2}{N}}$$

Al finalizar el curso de formación se aplicó nuevamente el autodiagnóstico final, obteniendo:

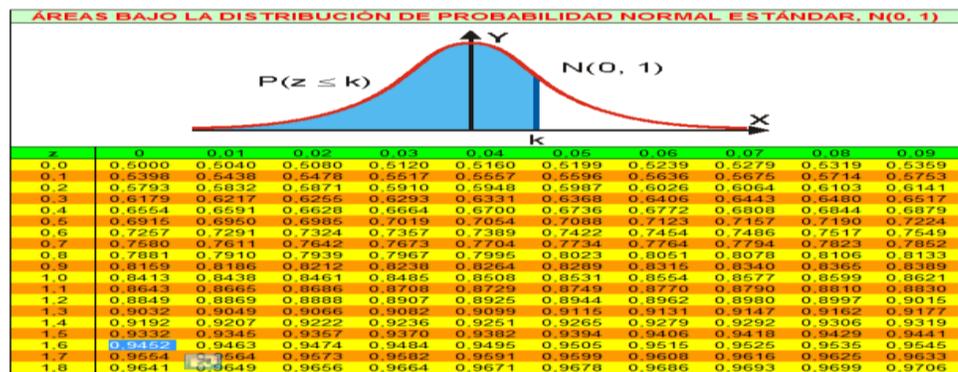
Media = 75.17

Desviación estándar 18.75

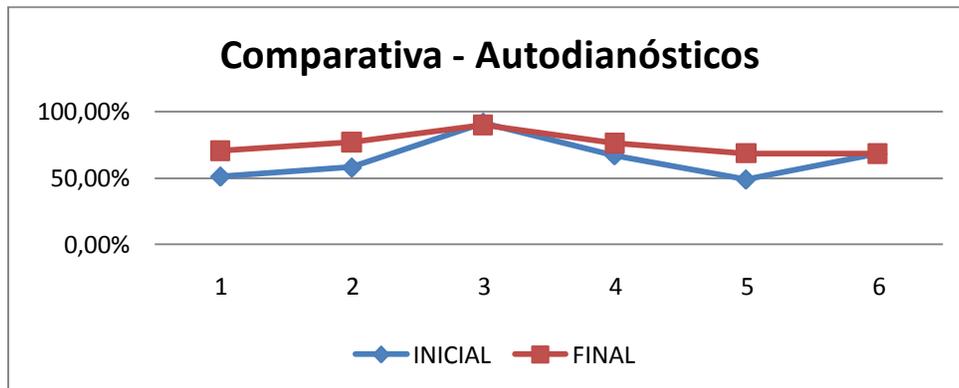
Para encontrar el nivel de confiabilidad de los datos se recurre a la tabla de la normal con los datos obtenidos tal como se muestra a continuación.

Z = 1,61

$$Z = \frac{X - \mu}{\sigma / \sqrt{N}}$$

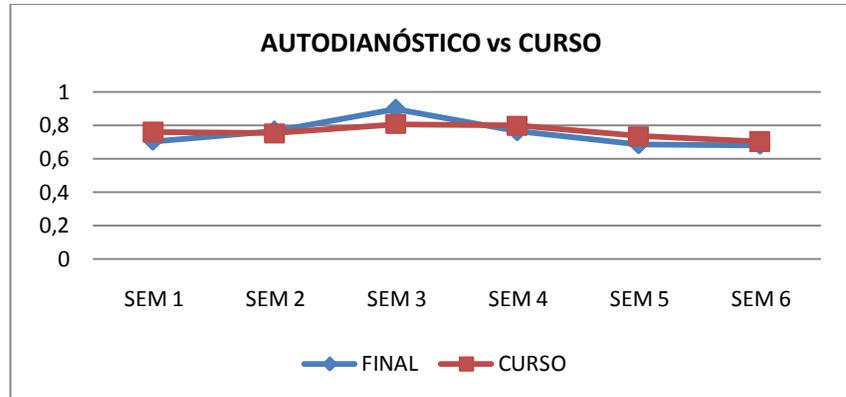


A simple vista se puede ver como la meda subió y la desviación estándar bajo, es decir, los conocimientos de los docentes se incrementaron y fueron menos dispersos logrando un grupo más homogéneo y controlado, comparando estas dos muestras y suponiendo la inicial es el comportamiento de la población podemos afirmar con un **95%** de confiabilidad que el curso generó un incremento en las competencias y conocimiento de los docentes.



Los efectos del curso no son notorios solo como un dato puntual sino a través de cada uno de los pasos del curso durante las 6 semanas, mostrando una elevada correlación de $r=0.8$ entre la autoevaluación final y el curso, tal como se muestra a continuación:

$$(\alpha) = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x}) \cdot (y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2} \cdot \sqrt{\sum_{i=1}^N (y_i - \bar{y})^2}}$$



Esto indica el buen encausamiento del curso, dirigiendo los esfuerzos de los estudiantes a incrementar las habilidades que hacen a un buen tutor virtual. Lo anterior nos permite concluir que se cumplieron los objetivos de la investigación en esta primera etapa, los conocimientos fueron apropiados por los estudiantes y contribuyeron a incrementar las competencias de los docentes.

8.2. COMPONENTE CUALITATIVO – ESTUDIO DE CASO

Para la segunda etapa de la evaluación se tiene como base la teoría de evaluación de Stake, la evaluación basada en estándares y en la evaluación comprensiva tomando como herramienta principal el estudio de caso, con el objetivo de analizar la calidad del proceso de tutoría y de la práctica docente.

La metodología en general del proceso de evaluación es:

8.2.1. EXPLORACIÓN DEL CONTEXTO

Las principales actividades de exploración fueron la revisión del estado de las IES en temas como Programas virtuales, Planeación Estratégica, Programas de formación, Necesidades de formación virtual, etc, y establecer contacto con los Coordinadores del área virtual de cada IES.

Fundación universitaria Panamericana: la misión de la institución es brindar una formación sólida en las áreas de la administración y las finanzas, la comunicación social, la ingeniería y la educación. Cuenta con una unidad de formación virtual cuyo objetivo es integrar las tecnologías de Información y comunicación – TIC a través de la web, para generar ambientes educativos flexibles, dinámicos e interactivos que rompen las barreras de tiempo, espacio, ubicación geográfica y potencian el aprendizaje autónomo y significativo a partir de un modelo pedagógico basado en competencias por ciclos propedéuticos que incorpora metodologías y didácticas activas, ambientes y objetos virtuales de aprendizaje de vanguardia y contenidos que garantizan el desarrollo de las competencias específicas y transversales de cada uno de los programas y responden a las necesidades de la formación en línea. La institución cuenta con 4 *programas virtuales* con registro calificado en áreas de tecnologías. Durante el 2008 y 2009 formuló el *plan estrategico de uso de TIC* en el cual enfocan sus esfuerzos a la enseñanza y aprendizaje; 85 de sus docentes participaron en los

procesos de formación liderados desde el Ministerio de Educación y participan en la Red virtual de Tutores. Se estableció contacto con el señor Ricardo Amórtegui P. Líder de Prestar Servicios de Formación Virtual, quien apoyo el proceso de formación e invetsigación.

Corporación Universitara del caribe: CECAR asume como misión la formación integral de su comunidad en los niveles técnicos, tecnológicos y profesionales; comprometida en el desarrollo humano sostenible, la autonomía regional, la cultura Caribe, el espíritu emprendedor y el liderazgo social, mediante la integración de la docencia, la investigación y la proyección social. Cuenta con un centro de educación abierta y a distancia, desde donde lideran los servicios académicos virtuales. La institución cuenta con 5 *programas a distancia* con registro calificado en áreas de administración y educación. Durante el 2009 y 2010 formularon e implementaron el Plan estrategico de uso de TIC enfocandose en el componente de infraestructura tecnológica. 54 de sus docentes participaron en los procesos de formación liderados desde el Ministerio de Educación y participan en la Red virtual de Tutores. Se estableció contacto con la señora Nidia Corredor Coordinadora de Virtualidad, quien apoyo el proceso de formación e invetsigación.

Universidad Nacional de Colombia: Como Universidad de la Nación fomenta el acceso con equidad al sistema educativo colombiano, provee la mayor oferta de programas académicos, forma profesionales competentes y socialmente responsables. Contribuye a la elaboración y resignificación del proyecto de Nación, estudia y enriquece el patrimonio cultural, natural y ambiental del país. Como tal lo asesora en los órdenes científico, tecnológico, cultural y artístico con autonomía académica e investigativa. La Universidad no cuenta con programas virtuales ni a distancia con registro calificado, sin embargo cuenta con Dirección Nacional de Servicios Académicos Virtuales, desde donde se lideran la planeación estrategica, creación y consolidación del banco institucional de objetos se aprendizaje, formación en uso de TIC, etc. Se establecio contacto con el señor Crescencio Huertas C. Director Nacional de Servicios Academicos Virtuales – DNSAV, quien apoyo el proceso de formación e investigación.

8.2.2. ENTREVISTAS SEMI – ESTRUCTURADAS ANTES DE INICIAR EL CURSO DE FORMACIÓN

Con el panorama general de cada Institución seleccionada a participar en el proyecto, se preparó la presentación general del proyecto y el programa de formación dirigido a cada Institución, quienes de acuerdo a los requisitos iniciales seleccionaron los posibles candidatos a participar en la investigación. Cada Coordinador de la Institución, envió el listado de posibles docentes a participar, para lo cual se inició la identificaron de los participantes, necesidades, características, actitudes frente a las TIC; con el objetivo de tener un perfil inicial de los participantes.

El curso inició con 20 docentes inscritos, de los cuales 5 docentes no continuaron debido a factores como carga académica y aspectos personales; estos docentes son considerados como deserción en el curso y no son tenidos en cuenta para el análisis cuantitativo.

| DOCENTE | INSTITUCIÓN | ESTADO |
|---------------------------------|--------------|--------|
| Fabio Hernán Cabral Díaz | Panamericana | Aprobó |
| Paulo Cesar Cotrino Sossa | Panamericana | Aprobó |
| Claudia Cristina Lengua Cantero | CECAR | Aprobó |
| Carlos Ammary Corredor Forero | CECAR | Aprobó |
| Alonso Soto | Panamericana | Aprobó |
| Daniel Amaya García | Panamericana | Aprobó |
| Rosa Elvira Vergara Ruz | CECAR | Aprobó |
| Isabel Astrith Hernández Urrego | UNAL | Aprobó |

| | | |
|----------------------------------|--------------|-----------|
| Marlly Alejandra Arango | CECAR | Aprobó |
| Luis Guillermo Rojas | Panamericana | Aprobó |
| Albenis Cortes | Panamericana | Aprobó |
| Karen Lucia Reyes Oviedo | CECAR | No Aprobó |
| Leslie Yuliet Bravo García | CECAR | No Aprobó |
| Rubiela Godin Díaz | CECAR | No Aprobó |
| Elcie Elvira Tamara Arrazola | CECAR | No Aprobó |
| Arnold Herrera Delgado | Panamericana | Desertó |
| Carmen Aleida C Adrasco Salcedo | CECAR | Desertó |
| Ezequiel Antonio Canchila Suarez | CECAR | Desertó |
| Diego Arturo Beltrán Suarez | MIE | Desertó |
| Abraham Emilio Ganem Luna | CECAR | Desertó |

Con la información de la exploración del contexto y de acuerdo a los cursos que liderarían los docentes formados como tutores, fueron seleccionados tres docentes de las Instituciones Fundación Universitaria Panamericana, Universidad Nacional de Colombia y Corporación Universitaria del Caribe CECAR para realizar las observaciones de la prácticas como tutores.

Categorías de la entrevista semi - estructurada:

- ✓ Experiencia como tutor virtual
- ✓ Competencias del tutor virtual
- ✓ Funciones como tutor virtual
- ✓ Habilidades del tutor virtual
- ✓ Docencia virtual (Planeación, estrategias, acompañamiento, seguimiento y monitoreo y evaluación)
- ✓ Diseño de AVA

| GENERALIDADES | FABIO | MARLLY | ISABEL |
|--------------------------------|---|---|--|
| TIEMPO COMO TUTOR VIRTUAL | 2 meses | 2 semestres | 1 semestre |
| FORMACIÓN COMO TUTOR VIRTUAL | No | No | No |
| EXPERIENCIA COMO TUTOR VIRTUAL | P: Constante aprendizaje N: Tiempo de dedicacion | P: Acompañamiento personal N: Falta de compromiso de estudiantes | P: Facilidad y diversidad de estrategias N: Contenidos que no |
| TIEMPO DE DEDICACIÓN | 3 horas diarias | Diariamente | 2 Horas diarias |
| DISEÑO DE AVA | NO | Si, algunos materiales | No |

Las entrevistas se aboraron desde las tres categorías generales de la investigación como lo son las competencias, funciones y habilidades.

| COMPETENCIAS | | | |
|--|---|---|---|
| ORGANIZACIONAL | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Conocimiento del plan de estudio. Incluye el conocimiento de materiales y programas diseñados para la enseñanza de asignaturas, las metas, los objetivos, los objetivos institucionales y el | Le dieron acceso al curso unas semanas antes en las cuales se familiarizo con los contenidos, cuenta con estrategias básicas de enseñanza y aprendizaje | Le dieron acceso al curso unas semanas antes en las cuales se familiarizo con los contenidos, cuenta con estrategias básicas de enseñanza y aprendizaje | Le dieron acceso al curso unas semanas antes en las cuales se familiarizo con los contenidos, cuenta con estrategias básicas de enseñanza y aprendizaje |

| | | | |
|---|--|--|---|
| escenario donde se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, comunidad, recursos y medios | | | |
| PEDAGOGICA | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Capacidad de explicar y poner en escena los procesos de enseñanza y aprendizaje requeridos en la modalidad | El enfoque del curso fue aprendizaje significativo, en este sentido el tutor siguió las actividades planteadas | Lleva a cabo las actividades del curso, utiliza algunos elementos adicionales | Lleva a cabo las actividades del curso sin proponer actividades alternativas o de refuerzo |
| Promover actividades orientadas a la formación integral, Autónoma, autodirigida y reflexiva | Se limita a las actividades propuestas desde el diseño | Se limita a las actividades propuestas desde el diseño | Promueve algunas actividades de colaboración |
| COMUNICATIVA - COLABORATIVA | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Capacidad de interactuar con otros y abordar los intereses personales y profesionales, con claridad, coherencia y oportunidad a través del lenguaje escrito y/o multimedial en un ambiente virtual | Utiliza los canales básicos del ambiente en los momentos específicos de las actividades | Considera que la interacción con los estudiantes es difícil y falta grado de compromiso por parte de ellos | Utiliza los canales básicos del ambiente en los momentos específicos de las actividades, sin embargo se presentan problemas de comunicación |
| El dialogo y la interactividad didáctica, en donde el estudiante sea protagonista en la interacción entre la información, el conocimiento y otros estudiantes con la organización ofertante, con los medios técnicos, con los tutores entre otros | El tutor intenta propiciar el dialogo entre los estudiantes, con comunicaciones básicas, sin embargo los estudiantes no participan activamente | La participación es muy baja pese a las actividades propuestas y espacios destinados para ella. La interacción es muy baja | La interacción y participación es baja, considera q faltan estrategias didácticas y motivación |
| TECNICA – TECNOLOGICA | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Habilidad en el manejo eficiente de las herramientas de comunicación, planificación y evaluación del aula virtual | Manejo básico de Blackboard | Manejo básico de Moodle | Ha tenido grandes dificultades tecnológicas |
| El conjunto de conocimientos, procedimientos, actitudes y capacidades que una persona posee y que son necesarias para desarrollar el puesto de trabajo | Solicita apoyo frente a dificultades con los estudiantes | Los estudiantes tuvieron grandes inconvenientes con la plataforma, aunque considera tener falencias frente a este aspecto | No cuenta con procedimientos para apoyar al estudiante y se le presentan dificultades en su manejo |
| ETICA | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Comprender las oportunidades, implicaciones y riesgos de la utilización de las TIC en la práctica docente y el desarrollo humano | No conoce normas o leyes frente al uso de contenidos digitales | No conoce normas o leyes frente al uso de contenidos digitales | No conoce normas o leyes frente al uso de contenidos digitales |
| Abarca el ser y hacer en el medio en línea | Mantiene las normas básicas de comunicación | Mantiene las normas básicas de comunicación | Mantiene las normas básicas de comunicación |
| EVALUATIVA | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Conocimiento de los criterios didácticos, pedagógicos y estadísticos, técnicas de evaluación y manejo de mecanismos para constatar que los estudiantes posean las competencias y conocimientos específicos | Se limita a los criterios de evaluación propuestos sin proponer nuevos esquemas de evaluación y seguimiento | Se limita a los criterios de evaluación propuestos sin proponer nuevos esquemas de evaluación y seguimiento | Se limita a los criterios de evaluación propuestos sin proponer nuevos esquemas de evaluación y seguimiento |

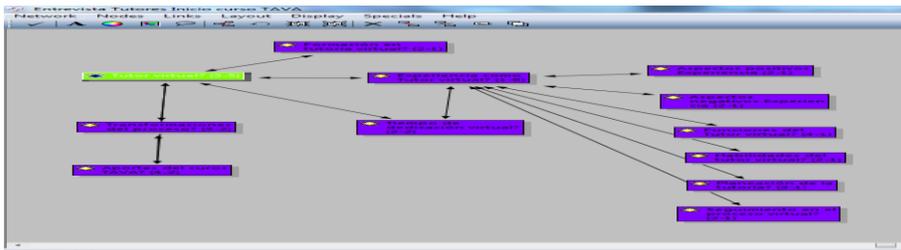
| FUNCIONES | | | |
|---|---|---|---|
| ORGANIZACIONAL | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| organizar el trabajo en grupo | Se limita a las actividades propuestas en el curso | Se limita a las actividades propuestas en el curso, sin embargo propone algunas actividades | Se limita a las actividades propuestas en el curso |
| establecer estructuras lógicas en la comunicación en línea | La comunicación se limita al envío de correos | Utiliza los espacios del ambiente, sin embargo la participación es muy baja | La comunicación se limita al envío de correos |
| Manejar eficientemente el tiempo en línea | Al principio era estricto con los tiempos de entrega, sin embargo ante la baja participación fue un poco más flexible | La dedicación a las actividades es media y es flexible ante la baja participación | Al principio era estricto con los tiempos de entrega, aunque no dio buenos resultados |
| Explicar a los alumnos las normas de funcionamiento del entorno | Se limita a los recursos generales del ambiente | Se limita a la metodología propuesta para introducir el curso | Se limita a los recursos generales del ambiente |

| | | | |
|--|---|--|---|
| formativo | | | |
| archivar y clasificar información importante con respecto a los alumnos | Utiliza las herramientas para calificar | Utiliza las herramientas para calificar y retroalimentar | No utiliza las herramientas pues no las conoce y maneja |
| facilitar la coordinación entre los miembros Estudiantes - docentes - institución | Mantiene contacto con los directivos y coordinadores | Reporta al coordinador virtual las novedades del curso | Reporta al coordinador virtual las novedades del curso |
| PEDAGOGICA | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Criterios y metas de aprendizaje | Al inicio conoce los criterios y metas de aprendizaje | Al inicio conoce los criterios y metas de aprendizaje | No se presentan de forma clara los criterios de aprendizaje y no propone unos. |
| estructurar estrategias de enseñanza y aprendizaje | Se limita a las estrategias definidas | Se limita a las estrategias definidas | Se limita a las estrategias definidas |
| dar información, extender, clarificar y explicar los contenidos presentados | Se limita en proporcionar información sobre dudas e inconvenientes | Se limita en proporcionar información sobre dudas e inconvenientes | Se limita en proporcionar información sobre dudas e inconvenientes |
| diseñar tareas de acuerdo con los requerimientos individuales y grupales de los alumnos | No diseña tareas se limita a las existentes | No diseña tareas se limita a las existentes | No diseña tareas se limita a las existentes |
| formular estrategias para la asesoría | Se limita en reportar la baja participación sin formular estrategias de asesoría | Se limita en reportar la baja participación sin formular estrategias de asesoría | Se limita en reportar la baja participación sin formular estrategias de asesoría |
| Investigación | No ha participado en proyectos de investigación | Hace parte de un grupo de investigación pero no ha participado activamente | No ha participado en proyectos de investigación |
| COMUNICATIVA - COLABORATIVA | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| motivar la participación y el aprendizaje activo | No diseña estrategias de motivación, se limita al envío de correos | No diseña estrategias de motivación | No diseña estrategias de motivación |
| apoyo a las necesidades y aprendizajes individuales y grupales | Se limita en proporcionar información sobre dudas e inconvenientes | Se limita en proporcionar información sobre dudas e inconvenientes | Se limita en proporcionar información sobre dudas e inconvenientes |
| guía para establecer comportamientos en línea | Se limita a las actividades propuestas en el curso | Se limita a las actividades propuestas en el curso | Se limita a las actividades propuestas en el curso |
| apoyar el desarrollo del aprendizaje colaborativo y la formación de comunidades sociales | Se limita a las actividades propuestas en el curso | Genera algunos espacios de colaboración en la red | Se limita a las actividades propuestas en el curso |
| responder dudas acertivamente | Se limita en proporcionar información sobre dudas e inconvenientes | Se limita en proporcionar información sobre dudas e inconvenientes | Se limita en proporcionar información sobre dudas e inconvenientes |
| TECNICA - TECNOLOGICA | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| utilizar las diversas herramientas tecnológicas adecuadas al contenido | El tutor emplea las herramientas tecnológicas de acuerdo al diseño del curso, con algunas dificultades en su manejo | El tutor emplea las herramientas tecnológicas de acuerdo al diseño del curso | El tutor emplea las herramientas tecnológicas de acuerdo al diseño del curso, con grandes dificultades en su manejo |
| instruir a los estudiantes acerca del aprendizaje en línea | Se limita a las actividades propuestas en el curso | Se limita a las actividades propuestas en el curso | Se limita a las actividades propuestas en el curso |
| crear, administrar y participar en comunicaciones asincrónicas y sincrónicas | La comunicaciones se realizan de acuerdo al diseño del curso | La comunicaciones se realizan de acuerdo al diseño del curso | Las comunicaciones han tenido grandes dificultades en lo tecnológico y comunicativo |
| mantenerse en contacto con el administrador del sistema para brindar apoyo técnico | Solicita poyo al area responsable | Solicita poyo al area responsable | Solicita poyo al area responsable |
| ETICA | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| demonstrar conducta profesional y comportamiento ético | Muestra una conducta profesional y etica | Muestra una conducta profesional y etica | Muestra una conducta profesional y etica |
| respetar la diversidad de los estudiante y el respecto a la privacidad | Respeta la diversidad y privacidad de los estudiantes | Respeta la diversidad y privacidad de los estudiantes | Respeta la diversidad y privacidad de los estudiantes |
| EVALUATIVO | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Diseño y aplicación de evaluaciones tanto diagnósticas, sumativas y formativas | Se limita a las actividades de evaluación propuestas | Se limita a las actividades de evaluación propuestas | Se limita a las actividades de evaluación propuestas |
| hacer valoraciones globales e | No realiza valoraciones y la | No realiza valoraciones y la | No realiza valoraciones y la |

| | | | |
|---|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| individuales de las actividades realizadas y Brinda oportunamente retroalimentación | retroalimentación es por correo | retroalimentación es por correo | retroalimentación es por correo |
|---|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|

| HABILIDADES | | | |
|---|--|--|--|
| ORGANIZACIÓN | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Planeación de actividades | No planea, solo sigue lineamientos | No planea, solo sigue lineamientos | No planea, solo sigue lineamientos |
| Coordinación de actividades | Realiza las actividades propuestas | Realiza las actividades propuestas | Realiza las actividades propuestas |
| INTERACCION | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Motivación a la participación e intervención de los estudiantes. | Se limita al envío de correos | Se limita al envío de correos | Se limita al envío de correos |
| Atención a situaciones particulares de los estudiantes y Valorar la diversidad | Se limita en proporcionar información sobre dudas e inconvenientes | Se limita en proporcionar información sobre dudas e inconvenientes | Se limita en proporcionar información sobre dudas e inconvenientes |
| COMUNICACIÓN | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Forma de dirigirse al estudiante Escucha activa Asertividad Claridad y precisión del mensaje | Se dirige apropiadamente a los estudiantes | Se dirige apropiadamente a los estudiantes | Se dirige apropiadamente a los estudiantes |
| Cohesión y coherencia Profundidad Redacción y ortografía | Mantiene una comunicación básica y mantiene las reglas ortográficas y de redacción | Mantiene una comunicación básica y mantiene las reglas ortográficas y de redacción | Mantiene una comunicación básica y mantiene las reglas ortográficas y de redacción |
| TECNICA – TECNOLÓGICA | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Manejo de herramientas computacionales | Manejo básico de las herramientas | Manejo básico de las herramientas | Problemas en el manejo de las herramientas |
| Procedimientos y guías para solucionar problemas | Se limita en proporcionar información sobre dudas e inconvenientes | Se limita en proporcionar información sobre dudas e inconvenientes | Se limita en proporcionar información sobre dudas e inconvenientes |
| MEDIACION - MODERACIÓN | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Favorecimiento de la construcción del estudiante. Exploración de puntos de vista diferentes Disponibilidad y actitud | Se limita a las actividades propuestas en el curso | Se limita a las actividades propuestas en el curso | Se limita a las actividades propuestas en el curso |
| Capacidad de síntesis, conclusiones y reseña | Realiza un resumen de las actividades | Realiza un resumen de las actividades | Realiza un resumen de las actividades |
| RETROALIMENTACION – EVALUACION | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Oportunidad de la respuesta dada Precisión y concreción Retorno de observaciones, ideas, preocupaciones y recomendaciones | Brinda la retroalimentación mediante el correo | Brinda la retroalimentación mediante el correo | Brinda la retroalimentación mediante el correo |
| Evaluar el aprendizaje de los estudiantes | Se limita a las actividades de evaluación propuestas | Se limita a las actividades de evaluación propuestas | Se limita a las actividades de evaluación propuestas |

La entrevistas se realizaron por skype y se transcribieron para ser analizadas en la herramienta Atlas TI, permitiendo encontrar las relaciones de los conceptos y puntos de vista de cada docente frente a la temática. Cada una de las categorías, se formularon en torno a preguntas, para obtener la información necesaria



8.2.3. INMERSIÓN EN EL AMBIENTE

La selección de los docentes para observar su práctica parte del compromiso firmado por el docente donde presenta el curso a liderar en el siguiente semestre académico. De acuerdo a los cursos a liderar y el tiempo de observación fueron seleccionados tres docentes.

Dado que la muestra es orientada a la investigación por conveniencia, se realizó el contacto con los coordinadores virtuales de cada institución para ingresar a las aulas de los docentes seleccionados y lograr observar la práctica de cada docente formado como tutor virtual, el perfil que asignó la Institución a la Investigación fue Profesor invitado, cabe mencionar que no se intervino en el aula del docente, simplemente se observó el fenómeno como tal.

Los cursos que fueron observados son:

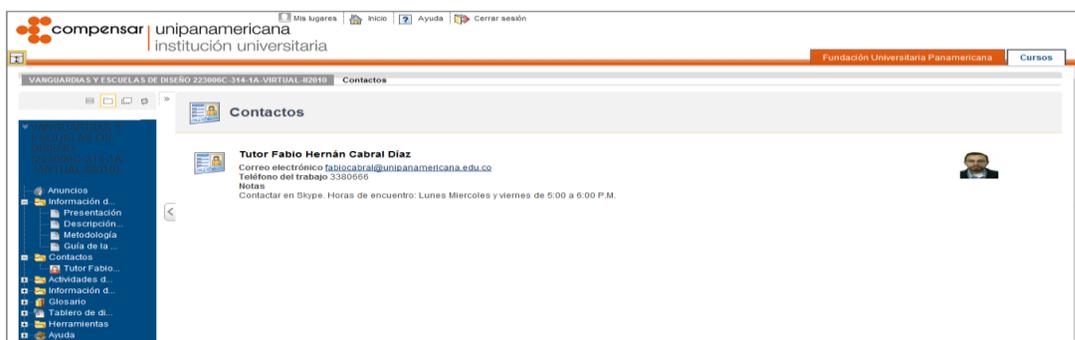
| Universidad | Curso | Tutor | Fecha Inicio | Fecha Final |
|--|---|------------------|--------------|-------------|
| Fundación Universitaria Panamericana | Vanguardias y Escuelas de Diseño | Fabio Cabral | 29/11/2010 | 30/01/2011 |
| Corporación Universitaria del Caribe CECAR | Uso de Objetos Virtuales de Aprendizaje | Marlly Arango | 22/02/2011 | 25/04/2011 |
| Universidad Nacional de Colombia | Innovación Pedagógica | Isabel Hernández | 04/03/2010 | 13/05/2011 |

8.2.4. DESCRIPCIÓN DE LOS CURSOS

Vanguardias y Escuelas de Diseño – Tutor Fabio Cabral.

El curso de Vanguardias y Escuelas de Diseño es una asignatura del Programa Tecnico Profesional en Producción de Piezas Multimedia de la Institución Universitaria Panamerica. Las competencias específicas son comprender los concepto y componentes básicos de una pieza de diseño visual para interactuar con el equipo de trabajo y ejecutar tareas específicas entregadas por el contratante. Como información general para el estudiante se presenta la ficha de diseño del curso y el cronograma de actividades a lo largo de las 8 semanas

La Institución Universitaria Panamerica utiliza como plataforma educativa Blackboard, donde se encuentra alojado el curso, para un total de 20 estudiantes de primer semestre.

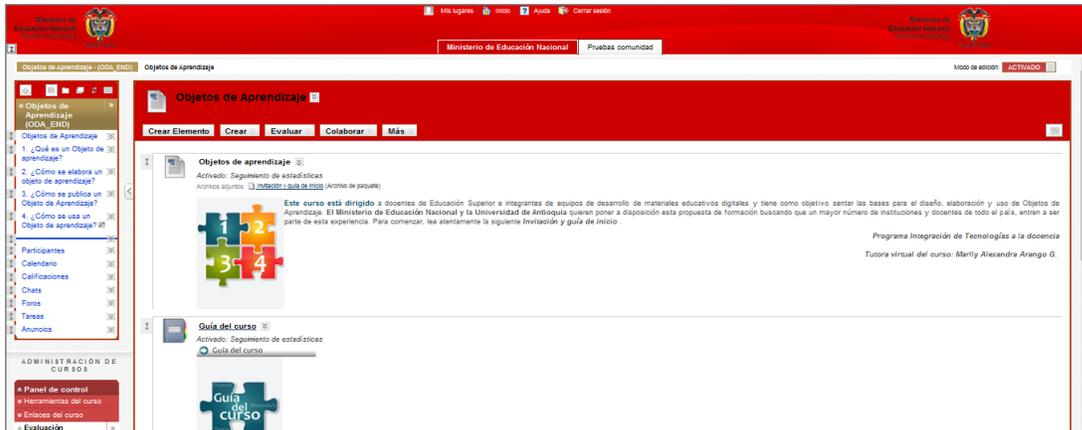


Al ingresar a la plataforma el estudiante encuentra la descripción general de la asignatura y la metodología de la formación virtual. El curso se desarrollo a través de actividades propuestas a partir de didácticas activas centradas en el estudiante que promueven el aprendizaje significativo y permiten evidenciar el desarrollo de las competencias profesionales y laborales definidas para el programa. Las

Uso de Objetos Virtuales de Aprendizaje

La Cooperación Universitaria del Caribe – CECAR, con la intención de fortalecer a sus docentes en contenidos digitales, replicó el Curso de Uso de Objetos de Virtuales de Aprendizaje de propiedad del Ministerio de Educación Nacional. El curso se encuentra alojado en la plataforma educativa Blackboard destinado a 20 docentes de educación superior, con una duración de 90 Horas.

Al ingresar a la plataforma el estudiante encuentra la Guía del Curso, con aspectos como las actividades, temáticas, metodología, cronograma y el seguimiento y evaluación. Además de contar con un apartado de comunicaciones y la guía sobre la plataforma.



El curso esta estructurado en cuatro (4) módulos y en cada uno de los módulos se encuentra la actividad de aprendizaje, el material de estudio, la actividad de evaluación y el espacio para la discusión.



Adicionalmente cada módulo cuenta con un material en línea que proporciona lineamientos generales sobre cada temática.





Al final del curso el estudiante puede evaluar el curso y al docente-tutor con el objetivo de mejorar el proceso formativo de los docentes.

Innovación Pedagógica

La Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá, con la intención de preparar a sus docentes para la innovación educativa, diseño el Diplomado de Formación en el ejercicio docente: Innovación Pedagógica durante el primer semestre del 2011, dirigido a 39 docentes de diferentes facultades de la Universidad, en el marco del proyecto del sistema Mejor Gestión “UN- Simegede”.

El fundamento conceptual del programa de formación del Diplomado se enmarca en las teorías de la diferenciación psicológica y en las directrices metodológicas derivadas de la investigación de los estilos de enseñanza – aprendizaje en Colombia.



La ruta de formación tiene por objetivo desarrollar las competencias pedagógicas, comunicativas – cooperativas, éticas y tecnológicas en los docentes participantes, participación presencial una vez cada semana, trabajo individual, participación en el AVA.



El diplomado se encuentra alojado en Moodle con las actividades a lo largo de 10 semanas.

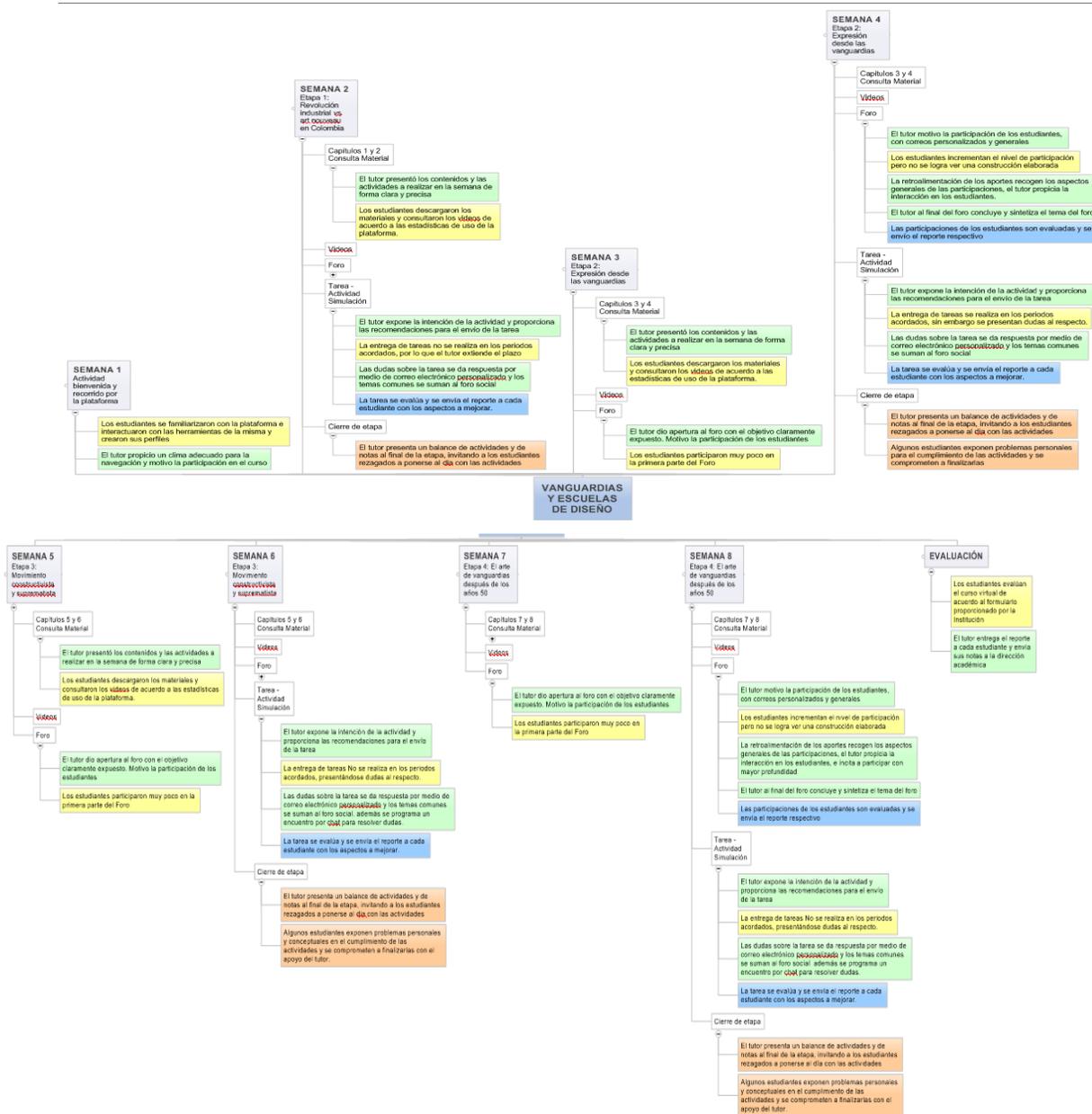
8.2.5. ANOTACIONES – BITÁCORA

Las anotaciones sobre las observaciones fueron directas, como un intento de narrar los hechos en cada curso, identificando el Qué, Cómo, Quién, Cuándo, y Dónde. Así mismo se tomaron anotaciones interpretativas por medio de comentarios sobre las interacciones, anotaciones temáticas con algunas conclusiones preliminares y anotaciones personales.

A continuación se presentan las bitácoras generales de cada uno de los cursos.

Vanguardias y Escuelas de Diseño

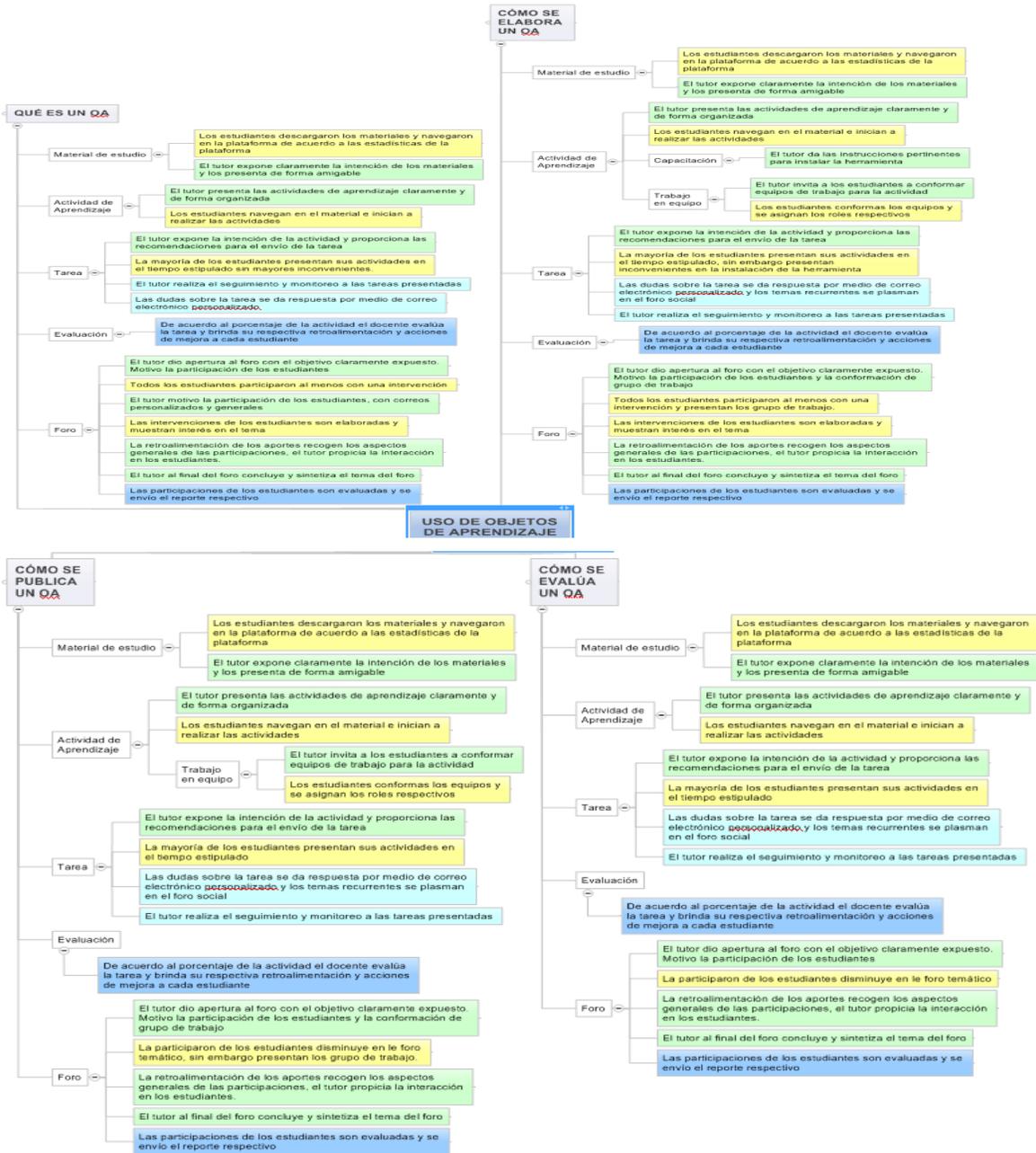
La gráfica que se presenta a continuación muestra las actividades que se realizaron semana a semana y la interacción entre los estudiantes, contenidos y el tutor.



Las anotaciones generales muestran el papel del tutor como apoyo en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, las dificultades que presentan los estudiantes en la modalidad virtual, las interacciones que se dieron entre los estudiantes, contenidos y tutor.

Uso de Objetos Virtuales de Aprendizaje

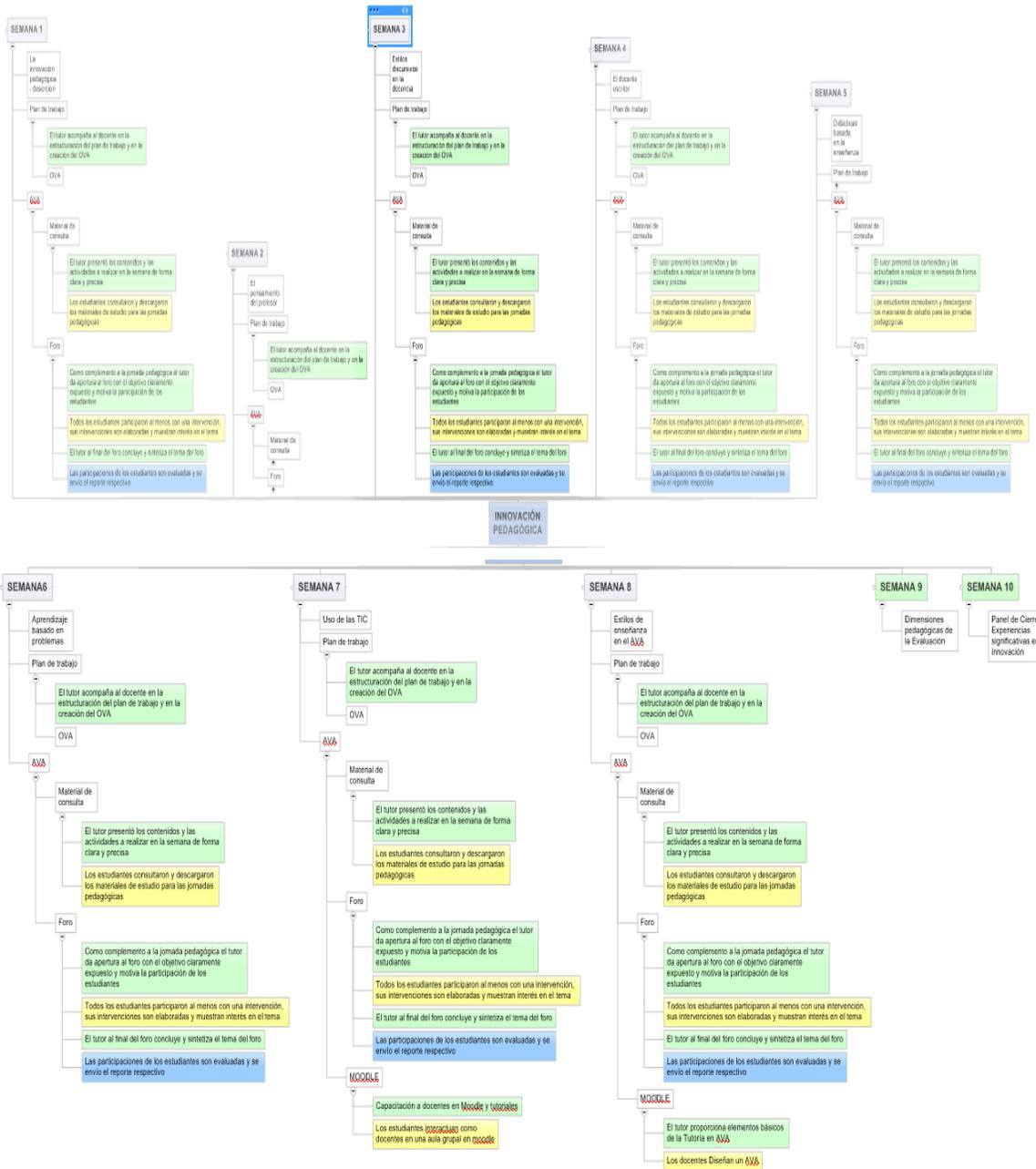
La gráfica que se presenta a continuación muestra las actividades que se realizaron semana a semana, la interacción entre los estudiantes, contenido y el tutor.



La anotaciones generales muestran el papel del tutor como apoyo en el proceso de aprendizaje de los docentes, las dificultades que presentan los docentes en la modalidad virtual, las interacciones que se dieron entre los docentes, contenidos y tutor.

Innovación Pedagógica

La gráfica que se presenta a continuación muestra las actividades que se realizaron semana a semana, la interacción entre los estudiantes y el tutor.



Las anotaciones generales muestran el papel del tutor como apoyo en el proceso de aprendizaje de los docentes, las dificultades que presentan los docentes en la modalidad virtual, las interacciones que se dieron entre los docentes, contenidos y tutor.

8.2.6. RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

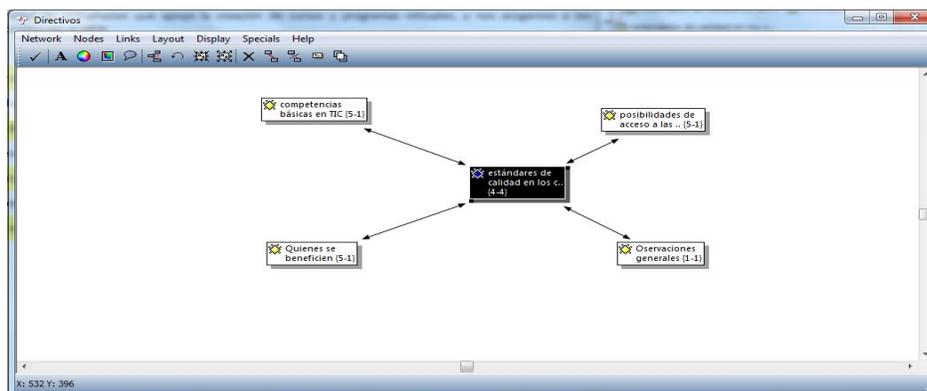
a. Entrevistas semi estructuradas

- A directivos

Con el objetivo de contar con la visión Institucional sobre la modalidad virtual se practicó una entrevista semiestructura a los tres lideres en las Instituciones con las siguientes preguntas.

- ✓ ¿La institución cuenta con estándares de calidad en los cursos o programas virtuales?
- ✓ ¿Cuáles son las competencias básicas en TIC que deben tener los docentes y los estudiantes?
- ✓ ¿Cuáles son las posibilidades de acceso a las TIC que tiene los profesores y estudiantes?
- ✓ ¿Quienes se benefician al determinar la calidad del ambiente de aprendizaje?
- ✓ Observaciones generales

Las entrevistas se realizaron por skype y se transcribieron para ser analizadas en la herramienta Atlas TI, en general los directivos comparten la importancia de contar con una unidad de virtualidad que apoye la creación de cursos y programas virtuales, y se acogen a los lineamientos proporcionados por el MEN, las principales competencias que debe tener un docentes son las competencias pedagógicas, comunicativas, tecnológicas y éticas, en tanto las posibilidades de acceso a las TIC son muchas desde la actualización permanente y la posibilidad de emplear nuevas estrategias que apoyen al proceso de enseñanza y aprendizaje, siendo beneficiarios todos los actores del sistema educativo.



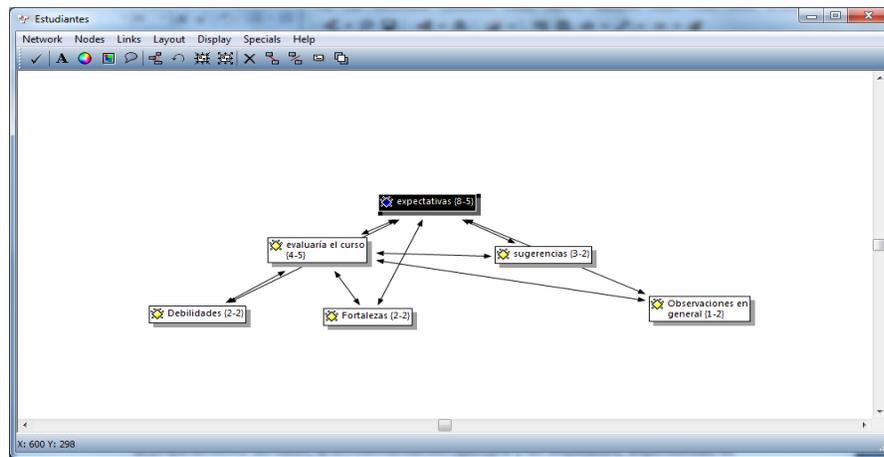
- A estudiantes

Con el objetivo de contar con la visión Estudiantil sobre la modalidad virtual se practicó una entrevista semiestructura a algunos de los estudiantes de los tres cursos liderados por los tutores, con las siguientes preguntas.

- ✓ ¿Qué expectativas tiene frente a este curso?
- ✓ ¿Qué sugerencias le haría al ambiente?
- ✓ ¿Cómo evaluaría el curso?
- ✓ ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades del curso?
- ✓ Observaciones en general

Las entrevistas se realizaron por skype y se transcribieron para ser analizadas en la herramienta Atlas TI, en general los estudiantes tenían altas expectativas frente a los cursos, desde el manejo de conocimientos básicos a poner en práctica las competencias básicas en TIC, retos frente al manejo del tiempo, mayor

responsabilidad, autonomía, interacción, acceso a contenidos, compromiso para desarrollar las actividades apropiadamente. Algunas de las sugerencias a los ambientes son contar con diferentes mecanismos de interacción y no poner a disposición tantas lecturas. En general la evaluación de los cursos es buena, aportando valor al proceso de formación y permitiendo interactuar en otros espacios. Frente a las fortalezas algunas de ellas son la flexibilidad, manejo de información, la interacción, disponibilidad, el acompañamiento del tutor, la retroalimentación oportuna; en tanto las debilidades son, disponibilidad de tiempo, dificultades tecnológicas y de conectividad, acceso a algunos contenidos y muchas lecturas en línea.

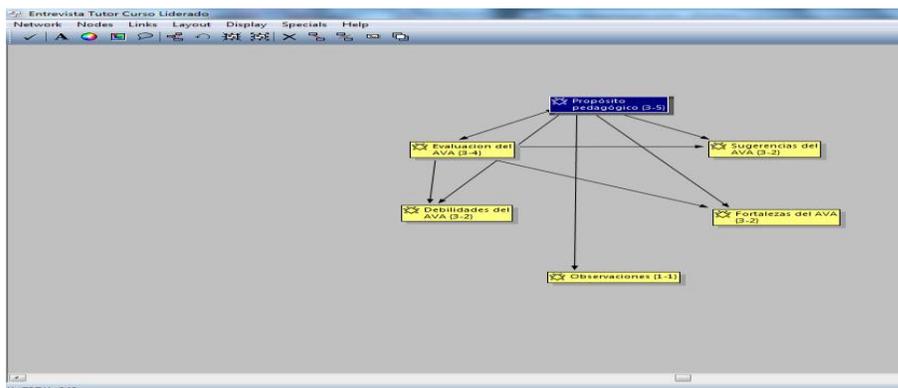


- A tutores al finalizar el curso tutorado

Con el objetivo de contar con la visión de Tutor sobre la modalidad virtual se practicó una entrevista semiestructurada a los tres tutores, con las siguientes preguntas.

- ✓ ¿El curso cumple con el propósito pedagógico?
- ✓ ¿Qué sugerencias le haría al ambiente?
- ✓ ¿Cómo evaluaría el curso?
- ✓ ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades del curso?
- ✓ Observaciones en general

Las entrevistas se realizaron por skype y se transcribieron para ser analizadas en la herramienta Atlas TI, permitiendo encontrar las relaciones de los conceptos y puntos de vista de cada docente frente a la temática.



b. Práctica como tutor virtual (matriz de observación)

Con el objetivo de identificar las prácticas de los docentes en su ejercicio como tutor virtual se diseñó un instrumento que contempla las competencias, funciones y habilidades del tutor virtual identificadas en cada observación.

| COMPETENCIAS | | | |
|--|---|--|--|
| ORGANIZACIONAL | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Conocimiento del plan de estudio. Incluye el conocimiento de materiales y programas diseñados para la enseñanza de asignaturas, las metas, los objetivos, los objetivos institucionales y el escenario donde se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, comunidad, recursos y medios | El tutor conoce y maneja apropiadamente los conceptos del curso, participó en la construcción y el diseño de la asignatura definiendo las metas y los objetivos. Maneja el escenario del proceso y cuenta con estrategias claras de enseñanza y aprendizaje | El tutor conoce y maneja apropiadamente los conceptos del curso. Sus estrategias de enseñanza y aprendizaje son acordes a los objetivos y metas del curso, maneja la plataforma educativa apropiadamente | El tutor conoce y maneja apropiadamente los conceptos del curso, participó en la construcción y el diseño de la asignatura definiendo las metas y los objetivos. Maneja el escenario del proceso y cuenta con estrategias pedagógicas de enseñanza y aprendizaje |
| PEDAGOGICA | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Capacidad de explicar y poner en escena los procesos de enseñanza y aprendizaje requeridos en la modalidad | El enfoque del curso es aprendizaje significativo, en este sentido el tutor pone en evidencia sus competencias pedagógicas para propiciar el aprendizaje en los estudiantes. | El tutor pone en evidencia sus competencias pedagógicas para propiciar el aprendizaje en los docentes, se ajusta a la metodología del curso. | El enfoque del curso son los estilos de enseñanza – aprendizaje, en este sentido el tutor pone en evidencia sus competencias pedagógicas para propiciar el aprendizaje en los docentes |
| Promover actividades orientadas a la formación integral, Autónoma, auto dirigida y reflexiva | Dado que las actividades del curso están definidas desde el diseño, el tutor desde su ejercicio promueve la participación activa y reflexiva en cada una de las actividades | Dado que las actividades del curso están definidas desde el diseño, el tutor desde su ejercicio promueve la participación activa y reflexiva en cada una de las actividades | Dado que las actividades del curso esta definidas desde el diseño, el tutor desde su ejercicio promueve la participación activa y reflexiva en cada una de las actividades |
| COMUNICATIVA - COLABORATIVA | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Capacidad de interactuar con otros y abordar los intereses personales y profesionales, con claridad, coherencia y oportunidad a través del lenguaje escrito y/o multimedial en un ambiente virtual | El tutor interactúa con los estudiantes de forma apropiada, teniendo en cuenta los estudiantes y el ambiente con un lenguaje claro. | El tutor interactúa con los docentes de forma clara y precisa utilizando canales de comunicación asertivos. | El tutor interactúa con los docentes de forma clara y precisa utilizando canales de comunicación apropiados, sin embargo hace falta un poco de trabajo en el lenguaje utilizado. |
| El dialogo y la interactividad didáctica, en donde el estudiante sea protagonista en la interacción entre la información, el conocimiento y otros estudiantes con la organización ofertante, con los medios técnicos, con los tutores entre otros. | El tutor propicia el dialogo entre los estudiantes y se esfuerza por mantener el nivel de la comunicación, sin embargo los estudiantes no son los protagonistas en la construcción y el dialogo | Las estrategias didácticas empleadas propician el intercambio de ideas en los espacios de discusión. | Las estrategias didácticas empleadas propician el intercambio de ideas en los espacios de discusión. |
| TECNICA – TECNOLÓGICA | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Habilidad en el manejo eficiente de las herramientas de comunicación, planificación y evaluación del aula virtual | Las habilidades técnicas son evidentes en el manejo de la plataforma sin embargo pueden mejorar en el aspecto evaluativo. | Las habilidades técnicas son evidentes en el manejo de la plataforma. | Las habilidades técnicas son evidentes en el manejo de la plataforma sin embargo pueden mejorar en el aspecto evaluativo. |
| El conjunto de conocimientos, procedimientos, actitudes y capacidades que una persona posee y que son necesarias para desarrollar el puesto de trabajo | El tutor cuenta con los conocimientos tecnológicos y procedimentales para apoyar al estudiante en su proceso | El tutor cuenta con los conocimientos tecnológicos y procedimentales para apoyar al estudiante en su proceso | El tutor debe reforzar los conocimientos tecnológicos y procedimentales para apoyar al estudiante en su proceso |
| ETICA | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Comprender las oportunidades, implicaciones y riesgos de la utilización de las TIC en la práctica docente y el desarrollo humano | El tutor respeta y hace cumplir las normas de la institución | El tutor respeta y hace cumplir las normas de la institución | El tutor respeta y hace cumplir las normas de la institución |

| | | | |
|--|---|---|---|
| Abarca el ser y hacer en el medio en línea | El tutor utiliza apropiadamente los derechos de autor | El tutor utiliza apropiadamente los derechos de autor | El tutor utiliza apropiadamente los derechos de autor, sin embargo es conveniente que refuerce este aspecto. |
| EVALUATIVA | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Conocimiento de los criterios didácticos, pedagógicos y estadísticos, técnicas de evaluación y manejo de mecanismos para constatar que los estudiantes posean las competencias y conocimientos específicos | El tutor respeta los criterios de evaluación del diseño del curso. Utiliza las estadísticas de la plataforma como apoyo en la evaluación y realiza el monitoreo y seguimiento apropiadamente de cada estudiante y las competencias adquiridas | El tutor respeta los criterios de evaluación del diseño del curso. Utiliza las estadísticas de la plataforma como apoyo en la evaluación y realiza el monitoreo y seguimiento apropiadamente. | Los criterios de evaluación en el curso no son muy claros, el tutor intenta establecer parámetros generales de evaluación, por lo que se recomienda mejorar en este aspecto |

| FUNCIONES | | | |
|---|---|--|---|
| ORGANIZACIONAL | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Organizar el trabajo en grupo | El curso no propicia el trabajo en grupo, sin embargo el tutor invita a la colaboración e intercambio de conocimientos | El tutor fomenta el trabajo en equipo y es una guía para las actividades a realizar | El curso no propicia el trabajo en grupo, sin embargo el tutor invita a la colaboración e intercambio de conocimientos |
| Establecer estructuras lógicas en la comunicación en línea | Las estructuras de comunicación son lineales sin embargo la participación no es muy significativa | El tutor establece la comunicación apropiadamente y propicia la participación en los espacios destinados para ello | Las estructuras de comunicación son lineales sin embargo la participación en los espacios virtuales es baja |
| Manejar eficientemente el tiempo en línea | El tutor es flexible con el cronograma de actividades sin salirse de los tiempos estipulados en el curso. Además organiza los espacios de comunicación de acuerdo a la intencionalidad de la actividad. | El tutor es poco flexible con el cronograma de actividades para no salirse de los tiempos estipulados en el curso. Además organiza los espacios de comunicación de acuerdo a la intencionalidad de la actividad. | El tutor es flexible con el cronograma de actividades sin salirse de los tiempos estipulados en el curso. Además organiza los espacios de comunicación de acuerdo a la intencionalidad de la actividad. |
| Explicar a los alumnos las normas de funcionamiento del entorno formativo | El tutor presenta apropiadamente las actividades y normas del ambiente | El tutor presenta apropiadamente las actividades y normas del ambiente | El tutor presenta las actividades y normas del ambiente de una forma básica. |
| Archivar y clasificar información importante con respecto a los alumnos | Utiliza las herramientas de la plataforma para el seguimiento de los estudiantes y brinda la retroalimentación oportuna | Utiliza las herramientas de la plataforma para el seguimiento de los estudiantes y brinda la retroalimentación oportuna | Utiliza las herramientas de la plataforma para el seguimiento de los estudiantes y brinda la retroalimentación oportuna |
| Facilitar la coordinación entre los miembros Estudiantes - docentes – institución | Mantiene contacto con los directivos y coordinadores proporcionando información oportuna sobre el proceso de los estudiantes | Mantiene contacto con los directivos y coordinadores proporcionando información oportuna sobre el proceso de los estudiantes | Mantiene contacto con los directivos y coordinadores proporcionando información oportuna sobre el proceso de los estudiantes |
| PEDAGOGICA | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Criterios y metas de aprendizaje | Durante el proceso el tutor mantiene presente los criterios y metas de aprendizaje y enfoca las actividades para alcanzarlos | Durante el proceso el tutor mantiene presente los criterios y metas de aprendizaje y enfoca las actividades para alcanzarlos | Durante el proceso el tutor mantiene presente los criterios y metas de aprendizaje y enfoca las actividades para alcanzarlos |
| Estructurar estrategias de enseñanza y aprendizaje | El tutor emplea las estrategias de enseñanza y aprendizaje definidas en el diseño del curso, sin embargo es importante evaluar la participación en los espacios de discusión. | El tutor emplea las estrategias de enseñanza y aprendizaje definidas en el diseño del curso. | El tutor emplea las estrategias de enseñanza y aprendizaje definidas en el diseño del curso, sin embargo es importante evaluar la participación en los espacios de discusión. |
| Dar información, extender, clarificar y explicar los contenidos presentados | El tutor es una guía en la construcción del conocimiento del estudiante y presenta estrategias definidas para explicar los contenidos. | El tutor es una guía en la construcción del conocimiento del estudiante, se remite a los materiales del curso para extender los contenidos. | El tutor es una guía en la construcción del conocimiento del estudiante y presenta estrategias definidas para explicar los contenidos. |

| | | | |
|---|--|--|---|
| Diseñar tareas de acuerdo con los requerimientos individuales y grupales de los alumnos | El tutor no diseña las tareas sin embargo da claridades frente al objetivo y apoya a los estudiantes en su elaboración | El tutor no diseña las tareas sin embargo da claridades frente al objetivo y apoya a los docentes en su elaboración | El tutor apoya el diseño de las tareas brindando las claridades frente al objetivo y apoya a los docentes en su elaboración |
| Formular estrategias para la asesoría | Dada las dificultades de los estudiantes el tutor apoya el proceso y formula sus estrategias de asesoría que fortalecen el aprendizaje de los estudiantes. | No se evidencian estrategias adicionales de asesoría, solamente las planteadas en el diseño del curso | Dada la estructura del curso el tutor apoya el proceso y formula sus estrategias de asesoría que fortalecen el aprendizaje de los docentes. |
| Investigación | No se formulan proyectos de investigación | No se formulan proyectos de investigación | No se formulan proyectos de investigación |
| COMUNICATIVA - COLABORATIVA | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Motivar la participación y el aprendizaje activo | El tutor motiva la participación pero no es suficiente para evidenciar el aprendizaje significativo | El tutor motiva la participación activa en los docentes y promueve la colaboración e interactividad. | El tutor motiva la participación sin embargo se debe fortalecer los lenguajes utilizados. |
| Apoyo a las necesidades y aprendizajes individuales y grupales | El tutor interactúa con los estudiantes de forma apropiada, teniendo en cuenta las necesidades de los estudiantes y el grupo | El tutor apoya las necesidades de aprendizaje de los docentes y articula las actividades del curso con las mismas. | El tutor apoya las necesidades de aprendizaje de los docentes y articula las actividades de los cursos con las mismas. |
| Familiarizar a los estudiantes entre sí y tender puentes entre culturas, entornos sociales y contextos de aprendizaje | Familiariza a los estudiantes con la metodología de la modalidad virtual y el entorno social | Familiariza a los estudiantes con la metodología de la modalidad virtual y el entorno social | Familiariza a los estudiantes con la metodología de la modalidad virtual y el entorno social |
| Guía para establecer comportamientos en línea | El tutor mantiene las normas básicas de net etiqueta en el curso | El tutor mantiene las normas básicas de net etiqueta en el curso | El tutor mantiene las normas básicas de net etiqueta en el curso, sin embargo se debe reforzar este aspecto |
| Apoyar el desarrollo del aprendizaje colaborativo y la formación de comunidades sociales | Se debe reforzar el aprendizaje colaborativo y la conformación de comunidades | Se debe reforzar la conformación de comunidades en torno a los OV | Se debe reforzar la conformación de comunidades en torno a los OV |
| Responder dudas asertivamente | El tutor mantiene las comunicaciones de forma clara dando respuesta a las inquietudes presentadas | El tutor mantiene las comunicaciones de forma clara dando respuesta a las inquietudes presentadas | El tutor mantiene las comunicaciones de forma clara dando respuesta a las inquietudes presentadas |
| TECNICA - TECNOLOGICA | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Utilizar las diversas herramientas tecnológicas adecuadas al contenido | El tutor emplea las herramientas tecnológicas de acuerdo al diseño del curso, sin embargo hace falta reforzar el uso de las TIC en el aula. | El tutor emplea las herramientas tecnológicas de acuerdo al diseño del curso | El tutor emplea las herramientas tecnológicas de acuerdo al diseño del curso, sin embargo hace falta reforzar el uso de las TIC en el aula. |
| Instruir a los estudiantes acerca del aprendizaje en línea | El tutor proporciona instrucciones claras sobre el aprendizaje en la virtualidad de acuerdo a los normas de net etiqueta | El tutor proporciona instrucciones claras sobre el aprendizaje en la virtualidad de acuerdo a los normas de net etiqueta | El tutor debe reforzar las instrucciones en la modalidad. |
| Crear, administrar y participar en comunicaciones asincrónicas y sincrónicas | Las conversaciones asincrónicas son adecuadas, no se programan encuentros sincrónicos. | Las conversaciones asincrónicas son adecuadas, no se programan encuentros sincrónicos. | Participa activamente en encuentros sincrónicos y asincrónicos. |
| Mantenerse en contacto con el administrador del sistema para brindar apoyo técnico | Mantiene el contacto con el administrador para brindar apoyo técnico | Mantiene el contacto con el administrador para brindar apoyo técnico | Mantiene el contacto con el administrador para brindar apoyo técnico |
| ETICA | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Demostrar conducta profesional y comportamiento ético | El tutor muestra una conducta profesional y ética | El tutor muestra una conducta profesional y ética | El tutor muestra una conducta profesional y ética |
| Respetar la diversidad de los estudiante y el respecto a la privacidad | Respeto la diversidad y privacidad de los estudiantes | Respeto la diversidad y privacidad de los estudiantes | Respeto la diversidad y privacidad de los estudiantes |
| EVALUATIVO | FABIO | MARLLY | ISABEL |

| | | | |
|---|--|--|--|
| Diseño y aplicación de evaluaciones tanto diagnósticas, sumativas y formativas | Participa en el diseño de las actividades evaluativas y las emplea de forma adecuada | El tutor emplea las evaluaciones dadas en el curso desde su diseño | Las actividades evaluativas no son claras en el curso se sugiere reforzarlas |
| Hacer valoraciones globales e individuales de las actividades realizadas y Brinda oportunamente retroalimentación | De acuerdo a las actividades el tutor valora el trabajo de cada estudiante y brinda la retroalimentación respectiva con opciones de mejora | De acuerdo a las actividades el tutor valora el trabajo de cada estudiante y brinda la retroalimentación respectiva con opciones de mejora | El tutor intenta valorar el aprendizaje del docente pero no presenta unos criterios claros evaluativos |

| HABILIDADES | | | |
|--|--|--|---|
| ORGANIZACIÓN | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Planeación de actividades | El docente utiliza las herramientas e instrumentos para la planeación del curso | El docente planea su ejercicio de acompañamiento en el curso de acuerdo a sus estrategias | El docente utiliza las herramientas e instrumentos para la planeación del curso |
| Coordinación de actividades | El tutor apoya la coordinación de las actividades del curso | El tutor hace seguimiento a las actividades | El tutor apoya la coordinación de las actividades del curso |
| INTERACCION | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Motivación a la participación e intervención de los estudiantes. | El tutor motiva la participación pero no es suficiente para evidenciar el aprendizaje significativo | El tutor motiva la participación activa en los docentes y promueve la colaboración e interactividad. | El tutor motiva la participación sin embargo se debe fortalecer los lenguajes utilizados. |
| Atención a situaciones particulares de los estudiantes y Valorar la diversidad | El tutor interactúa con los estudiantes de forma apropiada, teniendo en cuenta las necesidades de los estudiantes y el grupo | El tutor apoya las necesidades de aprendizaje de los docentes y articula las actividades de los cursos con las mismas. | El tutor apoya las necesidades de aprendizaje de los docentes y articula las actividades de los cursos con las mismas. |
| COMUNICACIÓN | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Forma de dirigirse al estudiante Escucha activa Asertividad Claridad y precisión del mensaje | Se dirige apropiadamente a los estudiantes, es asertivo y claro en el mensaje | Se dirige apropiadamente a los estudiantes, es asertivo y claro en el mensaje | Se dirige a los estudiantes con respeto sin embargo debe ser más asertivo en las comunicaciones |
| Cohesión y coherencia Profundidad Redacción y ortografía | Es coherente en sus comunicaciones y le da profundidad al dialogo. Mantiene las reglas ortográficas y de redacción | Es coherente en sus comunicaciones y le da profundidad al dialogo. Mantiene las reglas ortográficas y de redacción | Es coherente en sus comunicaciones y le da profundidad al dialogo. Mantiene las reglas ortográficas y de redacción |
| TECNICA - TECNOLOGICA | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Manejo de herramientas computacionales | Las habilidades técnicas son evidentes en el manejo de la plataforma sin embargo pueden mejorar en el aspecto evaluativo. | Las habilidades técnicas son evidentes en el manejo de la plataforma. | Las habilidades técnicas son evidentes en el manejo de la plataforma sin embargo pueden mejorar en el aspecto evaluativo. |
| Procedimientos y guías para solucionar problemas | Cuenta con procedimientos claros para dar soluciones a los inconvenientes presentados | Cuenta con procedimientos claros para dar soluciones a los inconvenientes presentados | Tiene dificultades en dar soluciones a problemas más específicos. |
| MEDIACION - MODERACIÓN | FABIO | MARLLY | ISABEL |
| Favorecimiento de la construcción del estudiante. Exploración de puntos de vista diferentes Disponibilidad y actitud | Favorece la construcción del estudiante, pero se debe reforzar el trabajo autónomo del estudiante. | Favorece la construcción del docente, explorando sus puntos de vista | Favorece la construcción del estudiante |
| Capacidad de síntesis, conclusiones y reseña | Cuenta con capacidad de síntesis y de conclusión | Cuenta con capacidad de síntesis y de conclusión | Cuenta con capacidad de síntesis y de conclusión |
| RETROALIMENTACION – EVALUACION | FABIO | MARLLY | ISABEL |

| | | | |
|---|--|--|--|
| Oportunidad de la respuesta dada Precisión y concreción Retorno de observaciones, ideas, preocupaciones y recomendaciones | Brinda la retroalimentación respectiva con opciones de mejora | Brinda la retroalimentación respectiva con opciones de mejora | Brinda la retroalimentación respectiva con opciones de mejora |
| Evaluar el aprendizaje de los estudiantes | De acuerdo a las actividades el tutor valora el trabajo de cada estudiante | De acuerdo a las actividades el tutor valora el trabajo de cada estudiante | El tutor intenta valorar el aprendizaje del docente pero no presenta unos criterios claros evaluativos |

8.2.7. RESUMEN Y RESULTADOS – COMPONENTE CUALITATIVO

Con la información recopilada con los instrumentos definidos en la investigación, a continuación presentamos los resultados generales de esta parte de la evaluación, iniciando por el análisis de la entrevista semiestructura a cada docente, el autodiagnóstico de cada docente, resultados del curso de formación, autodiagnóstico final y resultados de las observaciones de los cursos liderados por los docentes – tutores.

Práctica docente inicial:

Los aspectos que se estudiaron en las prácticas docentes iniciales de acuerdo a información recolectada con las entrevistas semi-estructuradas son:

Generalidades: Tutores virtuales sin ninguna formación en particular, actividad más empírica, Tutoría en uno o dos cursos virtuales, Dedicación baja, Baja participación en diseño de materiales.

Competencias: Conocimiento superficial del curso a liderar, estrategias básicas de enseñanza y aprendizaje, limitación ante las actividades del curso, dificultades en la mediación y moderación de actividades, problemas de comunicación e interacción, manejo básico de plataformas, inconvenientes con las herramientas tecnológicas, desconocimiento en temas de derechos de autor y uso de contenidos digitales, actividades de evaluación básicas del curso.

Funciones: Actividades muy generales de planeación, no cuentan con procesos claros de apoyo, manifiestan la falta de organización en su practica y tiempo de dedicación, falta de estrategias claras de comunicación y retroalimentación, se limita a las actividades y recursos del aula, dificultades en participación y motivación, responde dudas e inconvenientes básicos, falta de manejo de las herramientas del aula, carencia en valoración estudiantil.

Habilidades: No se planea, solo se siguen instrucciones, no realizan propuestas de actividades complementarias, la interacción es básica, faltan estrategias de motivación y atención a estudiantes. La forma de comunicarse es limitada con carencias en la asertividad, claridad, profundidad y coherencia. Dificultades tecnológicas. Problemas de mediación y moderación en el aula. Retroalimentación básica sin proporcionar recomendaciones puntuales.

Planeación, En general los docentes realizan ejercicios de planeación mínima de sus actividades. En su práctica como tal los docentes no elaboran algún instrumento que les permita visualizar el proceso en general, sus requerimientos y necesidades.

Organización, Dada la falta de planeación inicial, los docentes realizan su tutoría de forma improvisada y desconocen los tiempos previos que requieren para la organización y estructuración de actividades. Exploran los objetivos del curso, materiales y actividades en forma general sin realizar una organización de la tutoría.

Desarrollo, Durante la ejecución del curso acompañan el proceso, con un rol de tutor pasivo; las estrategias de motivación son básicas y el clima de aprendizaje es frío, se limita a las actividades de interacción entre Docente – Estudiante – Contenido básicas.

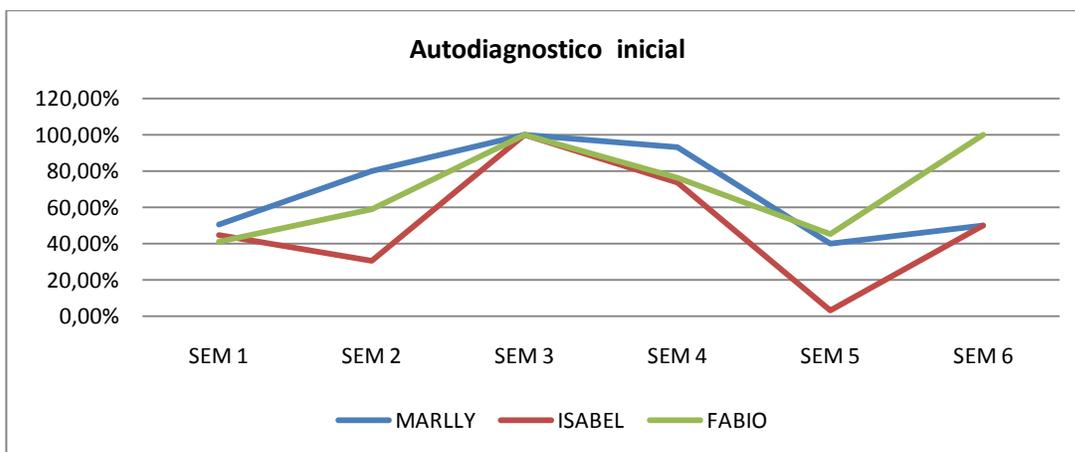
Monitoreo y seguimiento, Los mecanismos de seguimiento de actividades son mínimos, el tutor se limita a las acciones que proponen los cursos sin elaborar instrumentos para las actividades de seguimiento que apoyen el proceso.

Evaluación y retroalimentación, el tutor evalúa las actividades realizadas por cada estudiante realizando una retroalimentación básica y numérica.

En general los docentes han sido tutores virtuales sin ninguna formación en particular, con una actividad más empírica, han liderado uno o dos cursos virtuales presentándoseles grandes dificultades en la mediación y moderación de actividades. Realizaban actividades muy generales de planeación de la tutoría y manifiestan la falta de organización en su práctica. Conceptualmente poseen bases fundamentales para el ejercicio sin embargo manifiestan la carencia de lineamientos para la modalidad. En síntesis podemos decir que las prácticas de los docentes como tutores eran básicas y como grandes dificultades en la tutoría.

Autodiagnóstico Inicial

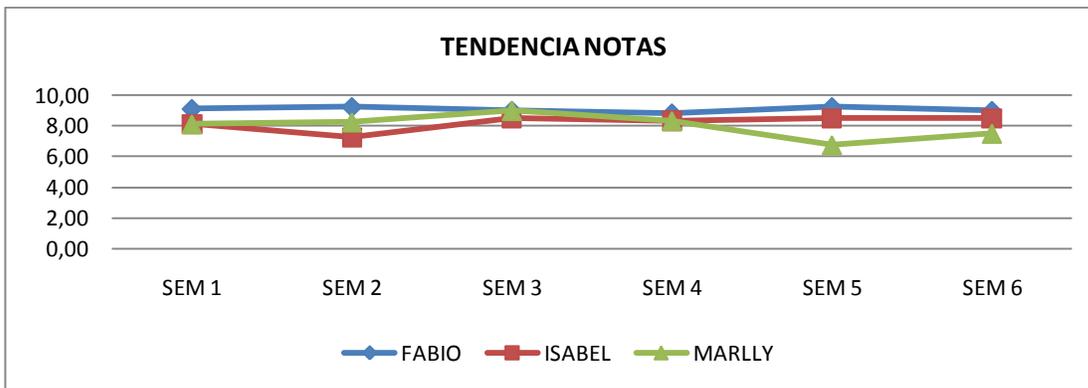
Realizando el análisis de los resultados en el autodiagnóstico inicial por cada docente encontramos la dispersión de los conocimientos semana tras semana, con algunas fortalezas comunicativas y carencias en los aspectos pedagógicos a tratar durante el curso.



Curso de formación

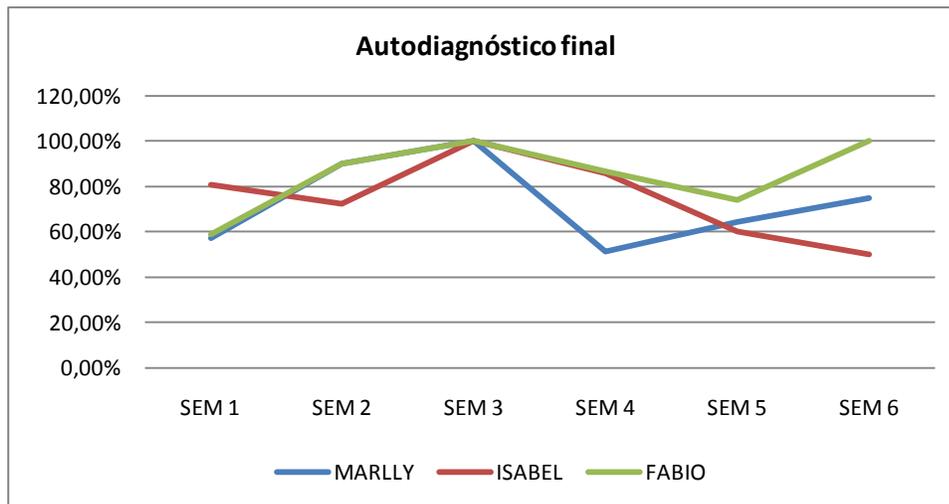
Analizando las actividades y competencias alcanzadas por los docentes en el curso de formación presentamos la tendencia de las notas semana tras semana por cada uno de los docentes mostrando un incremento notorio con respecto al autodiagnóstico inicial.

Tal como muestra la gráfica, los docentes mantuvieron un nivel académico bueno, se interesaron en las actividades, realizaron sus tareas y actividades y participaron activamente en los espacios de colaboración y construcción.

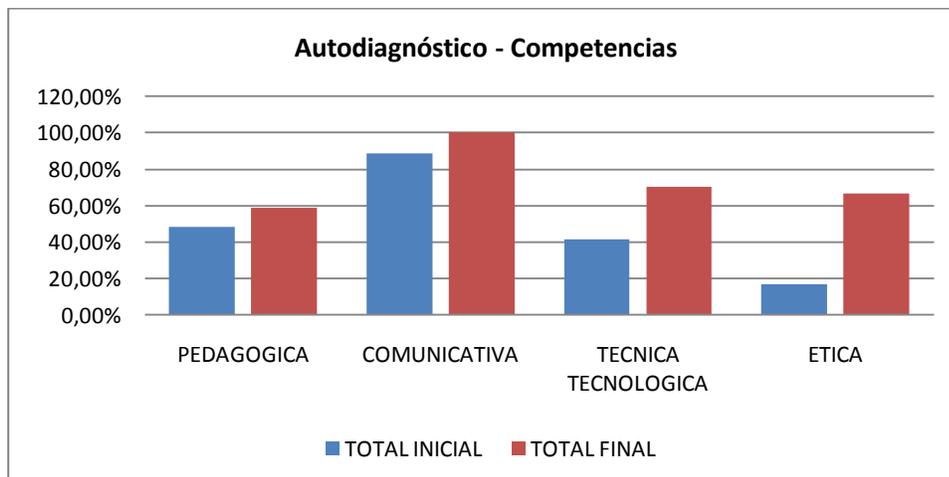


Autodiagnóstico Final

Con el trabajo realizado durante el curso de formación, los resultados del autodiagnóstico final nos muestran un balance entre los conceptos y competencias alcanzadas.



Al analizar las competencias alcanzadas al final del curso, podemos ver el incremento en cada una de ellas con base en los conceptos y actividades desarrollados en el curso de formación.



Observación de prácticas como tutor virtual

Tomando los aspectos generales de la prácticas de los docentes antes del curso de formación, su evolución en el curso de formación y analizando su practica como tutor virtual, podemos decir que su práctica cuenta con unas fortalezas de planeación, organización, desarrollo y evaluación que permiten contribuir al proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Generalidades: Los tutores lideraron sus cursos virtuales tratando de aplicar los conocimientos adquiridos en el curso TAV A y se desempeñaron exitosamente con algunos aspectos particulares a mejorar.

Competencias: Su dominio conceptual sobre la modalidad virtual es claro en las estrategias establecidas, son evidentes las competencias adquiridas, se interesa y participa en la construcción del curso a liderar, lo conoce a profundidad antes de iniciar, revisa los objetivos y metas a alcanzar junto con las actividades propuestas, identifica, diseña recursos para apoyar el aprendizaje, diseña estrategias de comunicación que posibilitan el establecimiento de relaciones afectivas y efectivas, Utiliza espacios de interacción para el desarrollo de actividades de aprendizaje, refuerzo y análisis, emplea herramientas informáticas que permitan desarrollar labores de gestión, administración y evaluación con algunas dificultades tecnológicas menores.

Funciones: Tutor como guía, se promueve la colaboración, se establecen estructuras de comunicación lineales que propician la participación y motivación, estructura estrategias de enseñanza y aprendizaje acorde a los objetivos del curso, identifica y diseña recursos de apoyo, Manejar eficientemente el tiempo en línea y las actividades propuestas, Utiliza las herramientas de la plataforma para el seguimiento de los estudiantes y brinda retroalimentación oportuna, Respeto y promueve los aspectos legales sobre el uso de contenidos digitales.

Habilidades: Utiliza las herramientas e instrumentos para la planeación del curso, apoya la coordinación de las actividades del curso, Motiva la participación e intervención de los estudiantes, Se dirige apropiadamente a los estudiantes, es asertivo y claro en el mensaje, Manejo de herramientas computacionales con procedimientos y guías, Favorece la construcción del estudiante con algunos aspectos a mejorar, Brinda la retroalimentación respectiva con opciones de mejora.

Los docentes cuentan con las competencias organizacionales, pedagógicas, comunicativas y colaborativas, técnicas y tecnológicas, éticas y evaluativas fundamentales para el buen ejercicio docente. Así mismo, cumplen con las funciones organizacionales, pedagógicas, comunicativa y colaborativas, técnicas y tecnológicas, éticas y evaluativas que permiten encaminar los esfuerzos del proceso de enseñanza y aprendizaje en pro de mejorar la calidad educativa. También son evidentes las habilidades adquiridas por estos docentes en los aspectos organizativos, interactivos, comunicativos, técnicos y tecnológicos, mediacionales y de moderación, retroalimentación y evaluación que hacen posible el éxito de un programa educativo en la virtualidad.

De acuerdo con la información recolectada con los instrumentos, se tiene que las interacciones en el curso liderado por cada tutor, se dan de acuerdo a la planeación de las actividades y cumplen con el propósito educativo, El docente tutor comenta que los contenidos apoyan el proceso de enseñanza y facilitan el aprendizaje, así mismo los estudiantes - docentes manifiestan están cómodos y adaptados al manejo de los recursos, actividades, etc.

Directivos

La evaluación permite dar cuenta de las percepciones de los directivos frente a este reto de la modalidad virtual, destacan la importancia de contar con criterios de calidad establecidos y políticas para la modalidad, son conscientes de los desafíos frente a la preparación de docentes y adaptación a los estudiantes frente a estas nuevas metodologías.

Juicio

El análisis se realizó utilizando el esquema de recopilación de datos, analizando los antecedentes, las interrelaciones y los resultados, en este proceso se revizó la práctica como tutor virtual, lo que permitió contar con elementos para emitir el juicio del proceso de tutoría.

Teniendo en cuenta la validación de la información recopilada y analizada y los aspectos anteriormente mencionados, el juicio que se le da al proceso de tutoría es bastante favorable en la medida que responde a las necesidades del contexto, de la institución y del estudiante, cumpliendo a cabalidad con los elementos de un buen tutor virtual, aunque los tutores presentaron algunas debilidades particulares en su tutoría, son aspectos a mejorar con la práctica.

CAPITULO IX. CRONOGRAMA

| CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES | 1ER SEMESTRE | 2do SEMESTRE | 3er SEMESTRE | 4to SEMESTRE |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Identificación del proyecto | | | | |
| Idea | | | | |
| Problemática | | | | |
| Diagnostico | | | | |
| Matriz DOFA | | | | |
| Propósito de la investigación | | | | |
| Objetivos | | | | |
| Marco conceptual | | | | |
| Identificación de estrategias | | | | |
| Diseño de la estrategia | | | | |
| Implementación de la estrategia (piloto) | | | | |
| Evaluación de la estrategia (piloto) | | | | |
| Ajustes de la estrategia | | | | |
| Ajustes al marco conceptual | | | | |
| Marco metodológico | | | | |
| Diseño de la metodología en investigación | | | | |
| Elaboración de instrumentos | | | | |
| Métodos de análisis | | | | |
| Ajustes al marco conceptual | | | | |
| Recolección de datos | | | | |
| Resultados parciales y finales | | | | |
| Análisis de resultados | | | | |
| Conclusiones | | | | |

CAPITULO X. CONCLUSIONES

La **educación virtual** es el proceso educativo mediado por las tecnologías, que busca propiciar espacios de formación apoyándose en ellas e instaurando una nueva manera de establecer el encuentro comunicativo (Unigarro, 2004). En la educación virtual el estudiante decide sobre su aprendizaje: qué, cómo, cuándo, cuánto y dónde aprender, el estudiante es el centro del proceso, responsable sobre su proceso de aprendizaje, autónomo, con actitud positiva frente al auto aprendizaje y con ciertas habilidades tecnológicas para su desempeño adecuado.

En la modalidad virtual el docente – tutor debe tener ciertas **competencias** organizacionales, pedagógicas, comunicativas y colaborativas, técnicas y tecnológicas, éticas y evaluativas. Además debe ejercer ciertas **funciones** desde el enfoque organizacional, pedagógico, comunicativo y colaborativo, técnico y tecnológico, ético y evaluativo. Así mismo, debe tener ciertas **habilidades** de organización, interacción, comunicación, tecnológico, mediación, moderación, retroalimentación y evaluación.

El docente – tutor debe desarrollar el hábito de **reflexionar** sobre su manera especial de enseñar en la modalidad virtual; debe identificar mecanismos de acompañamiento a los esquemas de mejoramiento al proceso de enseñanza y aprendizaje. El docente, debe pasar de ser un maestro dedicado a la transmisión de información, a ser guía y orientador.

Además puede jugar dos roles claves en el proceso, como **diseñador** o experto en contenido, que al trabajar con un equipo interdisciplinario diseña los ambientes virtuales para el aprendizaje y como **docente** que orienta un curso ejerciendo las labores propias de la tutoría y acompañamiento pedagógico a un grupo de estudiantes. Tanto para el diseño como para el ejercicio de la tutoría virtual se debe realizar una **planeación** con el objetivo de asegurar que los participantes estén alineados con los propósitos y objetivos del programa. Se debe estructurar el programa y contar con mecanismos claros de **evaluación**. La evaluación del ambiente es parte esencial del proceso de mejora del ambiente, pues allí donde recogemos la visión del estudiante desde sus necesidades e intereses y obtenemos elementos de cómo el curso de tutoría puede fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La creación de **ambientes virtuales de aprendizaje** requiere un proceso de planeación y estructuración detallado en **fases** como análisis, diseño pedagógico, producción del AVA, implementación del AVA, seguimiento y monitoreo y evaluación, en cada una de las fases se requiere realizar una organización específica con el objetivo que el ambiente responda a las necesidades de los estudiantes.

Con el objetivo de **identificar las transformaciones en las prácticas de los docentes como tutores virtuales**, la investigación tiene tres grandes momentos, las entrevistas semi-estructuradas antes de iniciar el curso de formación, el curso de formación y la observación de las prácticas docentes como tutor virtual. El análisis de los resultados de las **entrevistas** nos muestran que los docentes antes de iniciar el curso de formación realizaban su tutoría de forma más empírica además no tenían ninguna formación en particular como tutor virtual, la dedicación en preparar sus clases virtuales y en diseñar materiales era muy baja. Ahora bien, analizando la información desde las **competencias**, los conocimientos en la modalidad virtual eran elementales, las estrategias de enseñanza y aprendizaje eran básicas y no diseñaban nuevas estrategias o se preocupaban por el aprendizaje del estudiante en la modalidad virtual, se limitaban a desarrollar las actividades propuestas en el curso, tenían dificultades en la mediación y moderación de actividades, problemas de comunicación e interacción con los estudiantes, el manejo de las plataformas de aprendizaje y sus herramientas tecnológicas era muy limitado, desconocimiento en temas de derechos de autor y uso de contenidos digitales y con actividades de evaluación básicas del curso virtual. En términos de

funciones, los docentes no realizaban actividades planeación específicas, manifestaron la falta de organización en su practica y en el tiempo de dedicación, falta de estrategias claras de comunicación y retroalimentación, se limitaban a las actividades y recursos del aula, tenían dificultades en la participación de sus estudiantes, respondían de manera básica a las dudas e inconvenientes presentados, problemas en el manejo de las herramientas del aula y carencia en valoración estudiantil. En tanto a sus **habilidades**: los docentes solo seguían instrucciones generales, no realizan propuestas de actividades complementarias, la interacción era básica, no contaban con estrategias de motivación y atención a estudiantes, la forma de comunicarse con sus estudiantes era limitada con carencias en la asertividad, claridad, profundidad y coherencia en sus dialogos, dificultades tecnológicas, con problemas de mediación y moderación en el aula y con actividades de retroalimentación básicas sin proporcionar recomendaciones puntuales que enriquecieran el aprendizaje del estudiante. En términos generales, los docentes realizaban ejercicios de planeación mínima de sus actividades, en su práctica como tal los docentes no elaboraban algún instrumento que les permita visualizar el proceso en general, sus requerimientos y necesidades, los docentes realizaban su tutoría de forma improvisada y desconocen los tiempos previos que requieren para la organización y estructuración de actividades, durante la ejecución del curso acompañan de manera general el proceso, con un rol de tutor pasivo con las estrategias de motivación limitadas, el clima de aprendizaje es frio, se limitaban a las actividades de interacción entre Docente – Estudiante – Contenido mínimas. Los mecanismos de seguimiento de actividades son mínimos, el tutor se limita a las acciones que proponen los cursos sin elaborar instrumentos para las actividades de seguimiento que apoyen el proceso con una retroalimentación básica y numérica.

El análisis de los resultados del **curso de formación** y su evaluación parten de la evaluación del enfoque **cuantitativo** tomando como base la **teoría de evaluación de Tyler** con el objetivo de determinar el grado de las competencias adquiridas por los docentes y si las pusieron o no en práctica en su tutoría virtual. La metodología que se llevó a cabo parte del análisis y revisión de los datos estadísticos en los diferentes momentos de la investigación. Para lo cual se analizaron los resultados del **autodiagnóstico inicial** que nos muestran el estado inicial de los docentes antes de ser formados como tutores en ambientes virtuales. En las dos primeras semanas se observa el sustento conceptual básico con el que contaban los docentes con un promedio del 50% de los conocimientos, para la tercera semana los docentes muestran tener algunas fortalezas comunicativas en su rol como tutor, al igual que en la cuarta semana de diseño, en tanto para la quinta semana vemos una disminución en los conocimientos en lo correspondiente a la planeación y se incrementa en la sexta semana de evaluación; los datos que nos arroja el autodiagnóstico inicial nos muestran que los docentes cuentan en promedio con un 50% de conocimientos y competencias. Ahora bien, analizando los resultados de las calificaciones y las **competencias del curso** nos muestran que el 73% de los participantes aprobaron el curso, de los cuales el 18% obtuvieron la competencia A y 82% obtuvieron la competencia B; en tanto el 27% de los docentes reprobaron el curso con una competencia C; En resumen, los docentes mantuvieron un nivel académico bueno, se interesaron en las actividades, realizaron sus tareas y actividades y participaron activamente en los espacios de colaboración y construcción. De acuerdo a la valoración y descripción de cada competencia, vemos como el curso permitió incrementar las competencias de los docentes formados, proporcionándoles conceptualización, estrategias y herramientas para su buen desempeño en la modalidad virtual. Finalmente, el porcentaje los resultados del **autodiagnóstico final** nos muestran y evidencian el incremento en los conocimientos y competencias que alcanzaron los docentes luego de ser formados como tutores virtuales. Finalmente realizando los análisis estadísticos de los datos se concluye con un 95% de confiabilidad que el curso generó un incremento en las competencias y conocimientos de los docentes al tener una elevada correlación del 0,8 entre el autodiagnóstico final y el curso. Ahora bien, con el trabajo desarrollado durante el curso de formación de tutoría, los docentes incrementaron las competencias organizacionales, pedagógicas, comunicativas y colaborativas, técnicas y

tecnológicas, éticas y evaluativas, fundamentales para el buen ejercicio docente. Así mismo, cumplen con las funciones organizacionales, pedagógicas, comunicativas y colaborativas, técnicas y tecnológicas, éticas y evaluativas que permiten encaminar los esfuerzos del proceso de enseñanza y aprendizaje en pro de mejorar la calidad educativa. También son evidentes las habilidades adquiridas por estos docentes en los aspectos organizativos, interactivos, comunicativos, técnicos y tecnológicos, mediacionales y de moderación, retroalimentación y evaluación que hacen posible el éxito de un programa educativo en la modalidad virtual.

Los resultados del enfoque **cualitativo** toman como base la teoría de **evaluación de Stake**, evaluación basada en estándares y en la evaluación comprensiva tomando como herramienta principal el **estudio de caso**, con el objetivo de analizar la calidad del proceso de tutoría y de la práctica docente. Para lo cual fueron seleccionados tres docentes de tres instituciones de educación superior de acuerdo a los cursos a liderar y fechas de realización. La metodología que se llevó a cabo fue: exploración del contexto, inmersión en el ambiente, descripción de cursos, anotación y bitácora, recolección y análisis de datos con entrevistas semi-estructuradas a directivos, docentes y estudiantes y elaboración de la matriz de observación de la práctica docente enfocada a las competencias, funciones y habilidades. Esta metodología nos permite contar con elementos para identificar las transformaciones de las prácticas docentes como tutor virtual. En la observación de las prácticas podemos ver como los tutores lideraron sus cursos virtuales tratando de aplicar los conocimientos adquiridos en el curso TAVA y se desempeñaron exitosamente con algunos aspectos particulares a mejorar. En términos de **competencias**: el dominio conceptual sobre la modalidad virtual es claro en las estrategias establecidas, son evidentes las competencias adquiridas, el tutor se interesa y participa en la construcción del curso a liderar, lo conoce a profundidad antes de iniciar, revisa los objetivos y metas a alcanzar junto con las actividades propuestas, identifica, diseña recursos para apoyar el aprendizaje, diseña estrategias de comunicación que posibilitan el establecimiento de relaciones afectivas y efectivas, utiliza espacios de interacción para el desarrollo de actividades de aprendizaje, refuerzo y análisis, emplea herramientas informáticas que permitan desarrollar labores de gestión, administración y evaluación con algunas dificultades tecnológicas menores. En términos de **funciones**: el tutor es una guía para el estudiante y su proceso de aprendizaje, promueve la colaboración, establece estructuras de comunicación lineal que propicia la participación y motivación, estructura estrategias de enseñanza y aprendizaje acordes a los objetivos del curso, identifica y diseña recursos de apoyo, Manejar eficientemente el tiempo en línea y las actividades propuestas, utiliza las herramientas de la plataforma para el seguimiento de los estudiantes y brinda retroalimentación oportuna, respeta y promueve los aspectos legales sobre el uso de contenidos digitales. En tanto a sus **habilidades**: el tutor utiliza las herramientas e instrumentos para la planeación del curso, apoya la coordinación de las actividades del curso, Motiva la participación e intervención de los estudiantes, se dirige apropiadamente a los estudiantes, es asertivo y claro en el mensaje, favorece la construcción del estudiante con algunos aspectos a mejorar, mantiene un hilo conductor en las discusiones, brinda la retroalimentación respectiva con opciones de mejora, maneja eficientemente las herramientas del aula y propicia espacios para el intercambio de información y conocimiento. En síntesis los docentes demuestran competencias organizacionales, pedagógicas, comunicativas y colaborativas, técnicas y tecnológicas, éticas y evaluativas fundamentales para el buen ejercicio docente. Así mismo, cumplen con las funciones organizacionales, pedagógicas, comunicativa y colaborativas, técnicas y tecnológicas, éticas y evaluativas que permiten encaminar los esfuerzos del proceso de enseñanza y aprendizaje en pro de mejorar la calidad educativa. También son evidentes las habilidades adquiridas por estos docentes en los aspectos organizativos, interactivos, comunicativos, técnicos y tecnológicos, mediacionales y de moderación, retroalimentación y evaluación que hacen posible el éxito de un programa educativo en la virtualidad.

Finalmente el docente evidencia el conjunto de acciones, procesos, tiempos y espacios que permiten aportar a la calidad educativa. El docente - tutor muestra sus capacidades al buscar y acceder a diferentes fuentes de información, argumenta sus ideas, inquietudes y/o necesidades mediante diversas formas y medios de expresión, investiga y propone transformaciones de su ambiente, manejar recursos, selecciona y planea el uso adecuado de técnicas, procesos y procedimientos para la solución de problemas, trabaja en equipo de manera armoniosa y tolerante, mantiene una actitud reflexiva de auto observación, auto regulación y mejoramiento y, finalmente, adquiere y aplica diversos conocimientos a diversas tareas de trabajo.

En este contexto, la metodología de la investigación permitió dar cumplimiento a los objetivos de la investigación y en dar respuesta a la pregunta de investigación abordando las etapas planteadas en la misma, permitiendo ser instrumento de análisis y referente para el desarrollo de cursos de formación en tutoría en ambientes virtuales de aprendizaje.

CAPITULO X. REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

BATES, A. Enseñar al profesorado cómo utilizar la tecnología. Buenas prácticas de instituciones líderes. Ed. UOC Barcelona 2004

CABERO, J. Bases Pedagógicas del Elearning. 2.006

DUART, J, LUPIAÑEZ, F. (2005). Monográfico LAS TIC EN LA UNIVERSIDAD: estrategia y transformación. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). [Artículo en línea]. UOC. Vol. 2, No 1. [Fecha de consulta: 15/11/2007]. <http://www.uoc.edu/rusc>

EPPER, R; BATES, A. (2004). Enseñar al profesorado cómo utilizar la tecnología. Barcelona. Editorial UOC.

FACUNDO, A. (2004). “La virtualización desde la perspectiva de la modernización de la educación superior: consideraciones pedagógicas”. Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC) [artículo en línea]. UOC. Vol. 1, n 1. [Fecha de consulta: 20/10/07]

MARQUES, P. (2000) (última revisión: 30/08/04). “Impacto de las TIC en la enseñanza universitaria”. [Artículo en línea]. Facultad de Educación UAB.

SALINAS, J. (2004). “Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria”. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). [Artículo en línea]. UOC. Vol. 1, n 1. [Fecha de consulta: 15/11/07]. <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>

SANGRA, A. “La calidad en las experiencias virtuales de educación superior”.

SANGRÁ, A. GONZÁLES, M. (2004). La transformación de las universidades a través de las TIC: discursos y prácticas. Editorial UOC. Barcelona.

SANGRÁ, A. y GONZÁLEZ, M. (2004): El profesorado universitario y las TIC: redefinir roles y competencias.

SILVIO, J. Tendencias de la Educación Superior Virtual en América Latina. En: La Educación Superior Virtual en América Latina y el Caribe. IESALC. 2.002 y 2.003.

UNIGARRO, M. Educación Virtual. Encuentro Formativo en el Ciberespacio. UNAB. 2004

UNISUR. Unisur y la Educación Superior Abierta y a Distancia. Bogotá: Unidad Universitaria del Sur de Bogotá, Montoya & Araújo, 1983