

**RELACIONES ENTRE LA DOCENCIA Y LAS NUEVAS
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN,
UTILIZADAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ESCENARIO
ACADÉMICO VIRTUAL DEL PROGRAMA “CIENCIA DE LA
INFORMACIÓN Y LA DOCUMENTACIÓN, BIBLIOTECOLOGÍA Y
ARCHIVÍSTICA” DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO**

MARÍA DEL CARMEN LEÓN CASTAÑEDA

**UNIVERSIDAD DE MANIZALES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN. DOCENCIA
2008**

**UNIVERSIDAD DE MANIZALES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN. DOCENCIA**

TRABAJO DE GRADO

**RELACIONES ENTRE LA DOCENCIA Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN, UTILIZADAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR
EN EL ESCENARIO ACADÉMICO VIRTUAL DEL PROGRAMA “CIENCIA DE LA
INFORMACIÓN Y LA DOCUMENTACIÓN, BIBLIOTECOLOGÍA Y ARCHIVÍSTICA”
C.I.D.B.A. DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO**

Presentado por:

María del Carmen León Castañeda

Asesora:

Dra. Ana Patricia León Urquijo

CONTENIDO

LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN	1
INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	1
RESUMEN EJECUTIVO	2
1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	4
1.1 Planteamiento y formulación del Problema	4
1.2 Delimitación del problema.....	5
1.3 Formulación del problema	6
1.4 Objetivos	6
1.4.1 Objetivo General	6
1.4.2 Objetivos Específicos.....	6
1.5 Justificación.....	6
1.6 Usuarios directos e indirectos potenciales de los resultados de la investigación.....	8
1.7 Marco teórico y estado del arte	8
1.7.1 Estado del Arte.....	8
1.7.2 Educación a distancia.....	13
1.7.3 La educación virtual.....	14
1.7.3.1 La virtualización desde una mirada pedagógica	15
1.7.3.2 Estrategias pedagógicas en educación virtual	17
1.7.3.3 La calidad de la educación virtual.....	18
1.7.3.4 Métodos de aprendizaje en la educación virtual	19
1.7.3.5 Las TIC's aplicadas a la educación a Distancia virtual.....	23
1.7.3.6 Práctica Pedagógica en educación a Distancia en un escenario virtual	24
1.7.3.7 Técnicas Didácticas para la educación virtual	25
1.7.3.8 Los Ambientes virtuales de Aprendizaje	29
1.7.3.9 Entornos de un Ambiente Virtual de Aprendizaje	30
1.7.3.10 Control y seguimiento.....	31
1.7.3.11 La evaluación en la educación a distancia virtual.....	31
1.8 Impacto esperado	32

1.9 Gestión para la extensión	32
1.10 Formulación de hipótesis	33
1. 10.1 Variables	33
1.10.2 Definición y operacionalización de variables	33
2 MARCO METODOLOGICO	37
2.1 Tipo de estudio.....	37
2.2 Población y muestra.....	37
2.3 Diseño de Investigación	37
2.4 Instrumentos.....	38
2.5 Recolección de la información.....	38
2.6 Tratamiento de la Información.....	38
2.7 Resultados Esperados.....	39
2.8 Recursos.....	39
2.9 Cronograma de actividades.....	40
3. INTERPRETACION DE DATOS: PROFESORES Y ESTUDIANTES.....	41
4. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	78
4.1 Caracterización de las prácticas pedagógicas	78
4.1.1 Las habilidades previas en el manejo de herramientas virtuales.....	78
4.1.2 Los conocimientos previos.....	79
4.1.3 Un método activo y participativo a través de la red.....	80
4.1.4 La activación de procesos Cognitivos.....	80
4.1.5 Condiciones favorables para el aprendizaje.....	80
4.1.6 Categoría de los procesos cognitivos	81
4.1.7 Técnicas Didácticas.....	82
4.1.8 Estrategias pedagógicas	83
4.1.8.1 Explicitar el plan	83
4.1.8.2 Desarrollo de la capacidad de trabajo autónomo del participante en el ambiente virtual	86
4.2 Caracterizar las tecnologías de la información y la comunicación – TIC´s – que se utilizan en la carrera C.I.D.B.A de la Universidad del Quindío	88

4.2.1 Las Tics que utilizan los profesores del programa CIDBA en el desarrollo de su práctica pedagógica.....	88
4.2.2 Como Medios de comunicación e información masivos “Mass Media”	88
4.2.3 Para el uso y manejo de Ambientes virtuales.....	89
4.2.4 Para Control, Evaluación y seguimiento.....	89
4.2.5 Para Evaluar	90
4.3 Conclusiones	91
4.4 Recomendaciones.....	92
BIBLIOGRAFIA	94
ANEXOS	97
Anexo 1	97
Anexo 2.....	102

**UNIVERSIDAD DE MANIZALES
MAESTRÍA EDUCACIÓN DOCENCIA
LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Título: Relaciones entre la docencia y las nuevas tecnologías de la información, y la comunicación utilizadas en la educación superior en el escenario académico virtual de la carrera Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística” C.I.D.B.A de la Universidad del Quindío.
Investigador principal: María del Carmen León Castañeda. Total de investigadores (número): 1 Línea de investigación: Pedagogía. Facultad: Educación.
Dirección: Cra. 15 No. 15N 40 Bloque B Apto. 101. Condominio el Rincón. Teléfono 749 78 49 móvil 3177851248 Fax: Correo electrónico: madelcale@hotmail.com Sede del centro: Universidad del Quindío. Ciudad: Armenia. Departamento: del Quindío.
Lugar de Ejecución del proyecto: UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO Evaluador (a) externo (a): Dirección: Asesor(a) Ana Patricia León Urquijo Dirección: cra. 19 No. 30N 65 Mz. A No- 19. La Aurora. Teléfono: 749 79 09 Móvil 300 313 38 46 Ciudad: Armenia. Departamento: Quindío.
Duración del proyecto (meses): 24 (meses) Fecha de iniciación: octubre de 2006 Fecha de terminación: Noviembre de 2008
Tipo de Proyecto: Correlacional explicativo.
Investigación Básica: X Investigación Aplicada: Desarrollo Tecnológico o Experimental:
Descripción/Palabras claves: Tecnologías, información, comunicación, educación a distancia, práctica pedagógica, método pedagógico, técnicas didácticas, educación Virtual
Posibles evaluadores.

RESUMEN EJECUTIVO

La carrera de Pregrado en Línea vía Internet, Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística CIDBA, de la Universidad del Quindío desarrolla y utiliza la informática y las telecomunicaciones, para aplicar estrategias tecnológicas, metodológicas de enseñanza - aprendizaje. Sin embargo, los profesores expresan que “hacen uso de las herramientas de las tecnología de la información y la comunicación TIC’s, a su manera de entenderlas y que se les dificulta porque están condicionados a múltiples factores como son la escasez, o no existencia de equipos suficientes, y a los horarios de uso de los recursos”. No se conoce en el ámbito local y regional las relaciones entre la práctica pedagógica y el uso de las nuevas tecnologías en un escenario virtual en educación superior, ni el cumplimiento con las exigencias que conllevan las TIC’s para una mayor correlación y articulación entre teoría-práctica, práctica-teoría. Por lo tanto, se requiere conocer las relaciones que existen entre la práctica pedagógica en el proceso de enseñanza – aprendizaje de esta carrera de pregrado y las TIC’s, para determinar las competencias profesores y sus características, en el uso de esas tecnologías para que el estudiante comprenda y aprenda de manera efectiva y duradera. Para lograr ese objetivo se requiere: caracterizar la práctica pedagógica de la carrera de Ciencias de la Información de la Universidad del Quindío; caracterizar las tecnologías de la información y la comunicación – TIC’s – que se utilizan en la carrera de Ciencias de la Información de la Universidad del Quindío; establecer las relaciones entre el práctica pedagógica y el uso de las TIC’s en la carrera de Ciencias de la Información de la Universidad del Quindío.

El marco teórico contiene el estado de arte, donde se presentan investigaciones realizadas sobre el tema internacional y nacional, y se presenta las bases teóricas (TIC’s) aplicadas a la educación a distancia; y la práctica pedagógica en educación a distancia en un escenario virtual.

El tipo de estudio que se utilizó en esta investigación es correccional explicativo, porque pretende responder a la pregunta de investigación donde se mide el grado de relación existe entre dos variables en el contexto de las prácticas pedagógicas de educación a distancia en un escenario virtual, y el uso de las tecnología de la información y la comunicación. El diseño es no experimental, es transaccional correlacional explicativo, Para el estudio se tomo la totalidad de los profesores que para primer período de 2007 son 15 y una muestra de 20% de los 280 estudiantes que se encuentran matriculados para el mismo período académico. Las fases de la Investigación fueron: En la fase I se realizó la validación de los instrumentos con 10 profesores de educación a distancia de la Universidad del Quindío que laboran en otras carreras diferentes a C.I.D.B.A. El cuestionario dirigido a estudiantes, se validó, aplicándolo a 20 estudiantes de otra carrera de educación a distancia de la Universidad del Quindío. Una vez aplicados los cuestionarios se procedió a procesarlos y rediseñarlos. En la fase II se aplicaron los instrumentos a los profesores por entrevista personal a los que se encontraron en Armenia y entrevista virtual o telefónica a los que residen en otras ciudades diferentes a la sede central del programa de Ciencias de la Información y la Comunicación. El cuestionario dirigido a los estudiantes se aplicó en forma virtual, se les envió a través de la red, éstos lo llenaron y lo devolvieron. En la fase III se realizó el procesamiento de la información. Se tomó la información obtenida tanto por parte de los profesores como de los estudiantes y se procesó en forma separada mediante un paquete estadístico. Se realizaron las mediciones para la obtención de frecuencias y porcentajes que permitieron describir cada variable; en la fase IV se realizo la interpretación y análisis de resultado, se

interpretaron los resultados de cada variable, se correlacionaron y se explicaron para determinar cual es la incidencia del uso de las nuevas tecnologías en la práctica pedagógica. Se compararon las respuestas de los profesores con las respuestas de los estudiantes. Finalmente se analizaron los resultados y se presentaron las conclusiones y sugerencias.

ABSTRACT

The career of undergraduate online the internet way, science of information and documentation, librarianship and Archives at Quindío's university, develops and uses the informaTIC's and telecommunications in order to Apply technological strategies, Methodological education - learning. However, teachers expressed that the "use of TIC's (technology of information and communication) in the way they understand it, is not taught the same way by each teacher, These reasons are as follows, Lack of equipment, or no equipment, Lack of time, Lack of resources. It is not known at local or regional leave that relations between the pedagogical practice, and the use of new technology in a virtual scene in higher education, nor the compliance with the requirements involving TIC's for a greater correlation and articulation between theory - practice, practice-theory. Hence, it requires knowing the relationship between the pedagogical practice in the teaching process - learning this career undergraduate and TIC's, to determine the competencies teachers and their characterisTIC's in the use of these technologies in order the student understand and learn effectively.

To achieve these objective's requires: characterize the pedagogical practice of the career of information science at the University of Quindío; characterize information technology and communication - TIC's - which are used in the career of information science at the University of Quindío, establishing relations between the pedagogical practice and use of TIC's career in information science at the University of Quindío.

The theoretical framework contains the state of art, where it presents research on the topic at the national and international level, and it presents the theoretical bases in underpinning the applications of the TIC's to the Distance Education; and pedagogical practice in distance education in a virtual scene. The type of Studies to be use for this research is correlational, because it pretends to answer the question "what is the relationship between teaching practices of distance education in a virtual scene, and use of information technologies and communication?" The design hence, is not experimental, it is transactional correlational. For this study, I took all the teachers for the first period of 2007 they were 15 and a sample of 20% of the 280 students who were enrolled for the same term. These were the following phases: The validation of instruments with 10 teachers of distance education at the University of Quindío working in other careers other than CIDBA.

The questionnaire addressed to students, and it was validated with 20 students from another distance of education at the University of Quindío. Once the questionnaires were completed. I also questioned the teachers who were in Armenia, for those teachers who lived in other cities I questioned them by phone or e mail.

The questionnaires addressed to students were implemented through electronic mail. The information processing. This was processed separately through a statistical program SPSS. There were measurements for obtaining frequencies and percentages allowed describe each variable in the analysis and interpretation of results, were the results of each variable and are correlated to determine the incidence of the use of new technologies in practical pedagogical.

I compared the responses of teachers with those of students. Finally the results were analyzed and I presented the findings and suggestions to the University of Quindío.

1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1 Planteamiento y formulación del Problema

El Programa de pregrado Ciencia de la Información y la Documentación “CIDBA” de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad del Quindío – Colombia, está desarrollando una innovación tecnológica, en su que hacer pedagógico, esencialmente en el campo de la educación virtual como metodología en los procesos de enseñanza – aprendizaje, mediante las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC’s), para ello contempla dentro de su formación la estrategia virtual vía Internet de cuatro (4) componentes específicos de la estructura del programa: Información, Documentación, Bibliotecología y Archivística. Considerándose de esta manera como programa piloto a nivel departamental (Universidad del Quindío, mayo 28 de 1987).

Otros países dan uso de las TIC’s en los procesos de educación superior, como por ejemplo: en Bolivia, la Universidad Mayor de San Andrés las utiliza en la carrera de Bibliotecología y Ciencia de la Información. La Universidad de Guayaquil en Ecuador con la Escuela de Bibliotecología y Archivología y la Universidad Nacional de Loja que tiene la carrera de Bibliotecología. Así mismo, en Puerto Rico, Buenos Aires, Uruguay, Brasil, Chile, Cuba, México y España, existen programas que contienen uno dos o tres de los componentes que se mencionan en el programa Ciencias de la Información. Documentación, Bibliotecología y Archivística, que de ahora en adelante se llamará CIDBA.

En el ámbito nacional en Colombia existen otras Universidades que abordan algunas de las particularidades de esta carrera, como: la asesoría a través de Internet, los chats y los foros; entre ellas: la Universidad de Antioquia, con su Escuela Interamericana de bibliotecología; la Universidad de la Salle, con su Facultad de Sistemas de Información y de Documentación; la Universidad Pontificia Javeriana con su Facultad de Comunicación y Lenguaje y su carrera Ciencia de la Información- Bibliotecología (en un escenario presencial).

Aunque la educación a distancia ha sido una estrategia educativa reconocida, todavía el sistema educativo colombiano, no ha explotado todos sus beneficios, y aunque se ha tratado de seguir un ejercicio riguroso para determinar su impacto no solo en el desarrollo de los procesos educativos, sino en los beneficios educativos alcanzados por los que han aprendido en ella, la comunidad académica Colombiana tiene apreciaciones muy diversas que van desde la apatía absoluta hasta el interés de querer explorar toda su tecnología y todos sus alcances (Ministerio de Educación Nacional, Bogotá, Noviembre de 2006).

Inicialmente en Colombia los programas a distancia se originaron en la Educación Básica, Media Vocacional, se extendieron a la Educación Superior, capacitando a los profesores en esta modalidad, (decreto 1816 de 1996, por medio del cual se estableció el Fondo Económico para la Modernización de las NTIC), para que cumplieran con los requerimientos de llegar a las poblaciones que no van a los centros de educación formal presencial, para ello, se incorporó la formación de en uso de las tecnología de la información y la comunicación (que han ido evolucionando desde el uso de la radio hasta la comunicación cibernética), para atender a los procesos de enseñanza y aprendizaje. La demanda de formación de profesores en la modalidad a distancia, proviene de la

necesidad de alcanzar ciertos niveles de capacitación para un gran número de estudiantes (masividad) y en una geografía muy extendida, sosteniendo principios de equidad. No obstante, la calidad de la enseñanza a distancia en un escenario virtual y sus efectos sobre la formación no han sido constatados mediante evaluaciones sistemáticas, no se conoce la utilización de las TIC's y las redes de comunicación por parte de los profesores, en su práctica pedagógica de la carrera CIDBA, porque en observaciones que se han realizado en el ámbito de la educación virtual, muy pocos profesores participan de las conferencias foros o chats que se instalan en la red para discutir un tema determinado, no elaboran sus evaluaciones en forma virtual y la consulta bibliográfica virtual no es sugerida para la búsqueda exitosa de nueva información. Además, algunos profesores se limitan a la transcripción de textos a Word, páginas Web, tele-conferencias y asesorías a través de material de información en medio magnético para desarrollar los diferentes temas de las asignaturas.

Ante el acelerado proceso de incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's), a un creciente número de actividades del ser humano, entre ellas la educación, en la que ha generado un nuevo escenario de carácter virtual para los procesos de enseñanza –aprendizaje, cabe la pregunta con relación a ¿Cómo se preparan los profesores para aplicar las TIC's a su práctica pedagógica de manera integrada en un espacio virtual?, ¿Qué herramientas virtuales utilizan los profesores del programa CIDBA?, ¿Qué competencias virtuales desarrollan los profesores del programa CIDBA? ¿Qué características tienen las prácticas pedagógicas virtuales de los profesores del programa CIDBA? ¿Qué relación tienen esas prácticas pedagógicas con el uso de las TIC's?

Si no se conoce la práctica pedagógica de los profesores que realizan las asesorías o desarrollo de las asignaturas con el uso de las TIC's para la modalidad a distancia, no se podrá determinar las competencias de los profesores para su desempeño en un escenario virtual, ni se les podrá actualizar en el uso de los tele-informativos propios para la preparación de los contenidos para la apropiación adecuada de los conocimientos, que requieren los estudiantes para la formación profesional.

Por tanto se requiere conocer las relaciones entre la práctica pedagógica y el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación – TIC's – utilizadas en la educación superior en el escenario académico virtual de la carrera CIDBA, del departamento Quindío, a través de las prácticas pedagógicas para realizar un diagnóstico de la situación real, del ejercicio de docencia a distancia y virtual de este carrera.

1.2 Delimitación del problema

La carrera de pregrado en Línea vía Internet, C.I.D.B.A. de la Universidad del Quindío es considerada, pionero en la región, en desarrollar y utilizar la informática y las telecomunicaciones, para desarrollar y aplicar estrategias tecnológicas, metodológicas y de enseñanza - aprendizaje. Sin embargo, no se que herramientas ni que equipos usan ni como lo hacen, en sus prácticas pedagógicas, o no existencia de equipos suficientes, y a los horarios de uso de los recursos". Pero además, no se conoce en el ámbito local y regional las relaciones entre la práctica pedagógica y el uso de las nuevas tecnologías en un escenario virtual en educación superior, ni el cumplimiento con las exigencias que conllevan las TIC's para una mayor correlación y articulación entre teoría-práctica, práctica-teoría.

Por tanto, se requiere conocer las relaciones que existen entre la práctica pedagógica en el proceso de enseñanza – aprendizaje y las TIC's, para determinar las competencias

profesores y sus características, en el uso de esas tecnologías para que el estudiante comprenda y aprenda de manera efectiva y duradera.

1.3 Formulación del problema

¿Qué relaciones existen entre la práctica pedagógica y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación – TIC´s – utilizadas en la educación superior en el escenario académico virtual de la carrera C.I.D.B.A. de la Universidad del Quindío?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Determinar las relaciones existentes entre la práctica pedagógica y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación –TIC´s – en la educación superior, en el escenario académico virtual de la carrera C.I.D.B.A. de la Universidad del Quindío.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar la práctica pedagógica de la carrera C.I.D.B.A. de la Universidad del Quindío.
- Caracterizar las tecnologías de la información y la comunicación – TIC´s – que se utilizan en la carrera C.I.D.B.A de la Universidad del Quindío.
- Establecer las relaciones entre el práctica pedagógica y el uso de las TIC's en la carrera de C.I.D.B.A de la Universidad del Quindío.

1.5 Justificación

Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación por su impacto en la educación, se presentan no sólo como una herramienta para generar nuevas competencias y facilitar el acceso a nuevos conocimientos, sino también como una gran oportunidad para que un mayor número de personas en los países en vía de desarrollo puedan acceder a la educación superior.

En este sentido, en Colombia se impone la urgente necesidad de ampliar la cobertura de la educación con eficiencia y hacer pertinente la oferta en las distintas regiones donde ha sido difícil para un gran número de jóvenes acceder a la educación. De esta manera para crear el acceso a la educación de las regiones más apartadas del país, el gobierno busca modernizar el sistema educativo a través del uso de las TIC´s, generando condiciones de equidad y oportunidad para todos los colombianos. Como estrategia, se ha planteado la modernización del sistema educativo, en función del mejoramiento de los esquemas de aprendizaje, específicamente con el uso de las TIC, un tema transversal en la Educación Superior.

Estas nuevas formas de enseñar o de aprender, como resultado del avance tecnológico en el mundo, han modificado la cultura educativa no sólo a través del desarrollo de infraestructura tecnológica para la fluidez de información, sino también con el uso pedagógico y social que se hace de las mismas. Por tanto, si la educación superior se encuentra comprometida, en esta nueva forma de aprendizaje debe propiciar un ambiente

educativo, donde las TIC's integradas a los métodos y estrategias pedagógicas para que contribuyan a mejorar la eficiencia y la calidad de la educación y ampliar la cobertura.

La importancia de esta investigación para la Universidad del Quindío, esta fundamentada en que servirá como referente, para los próximos programas virtuales que se ofertarán, dado que Uno de los proyectos más importantes del Ministerio de Educación Nacional, es ampliar la cobertura educativa, a través de la educación E-Learning.

Para los profesores es importante, por que tendrán un apoyo para su autoevaluación respecto a las relaciones que hace entre su práctica pedagógica y el uso de las NTIC.

No se ha hecho una investigación en esta área en la Universidad del Quindío, ni en la región. Será el inicio para realizar otras investigaciones sobre el tema, y el principio de hacer estudios aplicados sobre el tema.

El uso del escenario virtual en el ambiente educativo integrado con estrategias pedagógicas y las TIC's, exige el esfuerzo común de instituciones educativas y Gobierno, donde las primeras, tienen el compromiso de desarrollar modelos pedagógicos y las prácticas que contribuyan a la apropiación y el uso extensivo de estas tecnologías y al segundo, a crear estrategias que faciliten el desarrollo de tales propósitos, según la opinión del Ministerio de Educación Nacional (Colombia, Plan sectorial , 2002-2006).

Para Miller y Miller (2000) la educación virtual puede ser una alternativa más barata que la enseñanza presencial, ya que se reducen el número de instructores, aulas de clase y personal administrativo, y se atiende un mayor número de estudiantes, lo que significa una reducción en los costos de la educación. Esta ventaja comparativa está estimulando la oferta de cursos virtuales en un número creciente de instituciones. Y según ellos, a medida que las universidades ofrezcan más cursos y programas en-línea aumentará la competencia por atraer estudiantes. Esta competencia, sumada a unos costos menores, puede producir una caída dramática en el número de estudiantes matriculados en los programas presenciales. A la luz de estas circunstancias, la educación superior sufrirá transformaciones profundas en su filosofía y organización.

Según Lorenzo García Aretio y otros (2006), la integración de las tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la docencia universitaria, implica un cambio en las prácticas y en los roles del profesor y el estudiante. Este cambio obliga a romper con las prácticas tradicionales en las cuales prevalece la clase magistral y el concepto del profesor como "banco de conocimiento".

Por otra parte, estudios y experiencias sobre la relación educación y tecnologías, muestran el estado actual de dicha integración y coinciden en afirmar que una de las grandes ventajas que ha generado la integración de las tecnologías a la educación, es la necesidad de una vuelta hacia nuestras prácticas pedagógicas y una reflexión a profundidad sobre la forma como construye el conocimiento el estudiante. La reflexión sistemática y sistematizada sobre el día a día de las prácticas pedagógicas, permiten evolucionar conscientemente hacia la convergencia de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación con las "nuevas" prácticas pedagógicas, pues sólo analizando las prácticas imperantes en las instituciones se podrá encontrar una forma de ir, poco a poco, introduciendo las tecnologías (Ministerio de Educación Nacional, 2006).

La Enseñanza virtual por tanto, es un escenario educativo relativamente reciente donde se utilizan recursos técnicos y medios tecnológicos más o menos justificados para posibilitar la comunicación bidireccional o multidireccional, en la que colabora un profesor atípico, como orientador o un profesor que insita y anima al estudiante hacia el

crecimiento y desarrollo como persona, científico y profesional, es decir, el desarrollo integral (González, 2004).

Con base en lo anteriormente expuesto, puede decirse, que para la Universidad el Quindío, y en especial para el Programa CIDBA, es de gran relevancia profundizar en lo relacionado con las prácticas de los profesores y las Tecnologías de la Información y la Comunicación que utilizan en la enseñanza virtual, ya que ello permitirá describir las relaciones entre estas dos variables – la práctica pedagógica y la tecnológica – y categorizar las mismas, de tal manera, que la investigación contribuya a reflexionar el quehacer del profesor frente al uso de las TIC's en el desarrollo de la educación virtual, más aún, cuando el programa CIDBA es el único en la modalidad virtual que posee la Universidad. En este caso, vale la pena preguntarse ¿Cuales son las relaciones entre las Prácticas pedagógicas y el uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's), que utilizan los profesores en la Educación a Distancia (ED) en un programa de enseñanza virtual, como Ciencias de la Información y la Comunicación (CIDBA) de la Universidad del Quindío?

1.6 Usuarios directos e indirectos potenciales de los resultados de la investigación

Los usuarios de esta investigación son:

- Las Instituciones educativas superiores, con programas virtuales de educación a distancia, que buscan motivar y potenciar el aprendizaje independiente y autónomo de un estudiante.
- Los profesores adscritos en la educación a distancia (ED) en el escenario virtuales del programa **C.I.D.B.A**, así como Los profesores de otras carreras a distancia que hacen uso de las TIC's en la educación presencial.
- Programas de Ciencias de la Información de otras instituciones de educación superior.
- Estudiantes y egresados quienes usan Tecnologías de la Información y la Comunicación, y son beneficiarios del desarrollo de estrategias metodológicas y pedagógicas en línea vía Internet concretadas en: Ciberasesorías, ensayos, talleres, participación en los foros y debates, exposiciones individuales o grupales al igual que actividades extra asesorías y prácticas presenciales en algunos casos.
- Empresarios ya que a través del desempeño de los egresados se obtendrá información veraz, instantánea y actualizada, en beneficio del buen posicionamiento de su empresa.

1.7 Marco teórico y estado del arte

1.7.1 Estado del Arte

Históricamente, la educación a distancia basada en la utilización de materiales escritos remitidos por correo a los estudiantes se constituye una tendencia que tuvo sus comienzos a finales del siglo XIX en varios países. Sus ventajas han consistido en llegar adonde la enseñanza presencial no podía hacerlo. Los proyectos se originaron principalmente en instituciones de enseñanza superior. A mediados del siglo XX se instalaron estructuras nacionales orientadas a suministrar educación a distancia, entre las cuales corresponde citar, como ejemplo, al Centro Nacional de Educación a Distancia de Francia, que continúa funcionando hoy después de una fuerte transformación tecnológica.

La incorporación de la radio y después de la televisión agregó formas de transmisión de clases a distancia, reproduciendo la voz de los profesores y la de las imágenes que muchas veces eran tomadas desde las clases ordinarias. En Francia, en el año 1947, se incorpora la radio; y a fines de los '50, en Italia, alcanza extensión nacional la *Telescuola*, que utiliza la televisión y profesores locales para un programa de alfabetización, y fueron avanzando en la construcción pedagógica y en la puesta a punto de formas complejas de enseñanza y aprendizaje. El ejemplo de la telesecundaria de México es uno de los pocos programas que ha mantenido un entorno televisivo de educación, habiendo realizado una evolución importante en cuanto a los productos audiovisuales. Actualmente, al ya tradicional sistema de enseñanza secundaria en áreas rurales se han sumado otros programas educativos usando la televisión - y ahora también entornos informáticos - para diversos públicos (capacitación de profesores, enseñanza terciaria, etc.). Algunos países de Iberoamérica (por ejemplo Brasil, Chile y Colombia) han utilizado la televisión y la producción audiovisual orientadas a la capacitación de profesores y también a la formación profesional.

A partir de la década del 60, diversas experiencias comenzaron a introducir productos audiovisuales, desde sus formas más esquemáticas (transparencias, diapositivas, entre otras) hasta el video educativo, como materiales de soporte de los procesos de aprendizaje. Una metodología asociada al concepto vigente de Tecnología Educativa propuso la incorporación de dichos productos, pero sin un tratamiento complejo en relación con los modelos psicopedagógicos de enseñanza y aprendizaje.

En 1969 se pone en marcha la Open University en Inglaterra, que marcó un punto de inflexión en las modalidades para el diseño de materiales y para la asesoría y gestión de la enseñanza a distancia (Ángel, 2002). En la década del 70, aparecen varias universidades de educación a distancia (por ejemplo Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED, España (1972) y experiencias similares en Iberoamérica: Venezuela, Costa Rica, entre las más exitosas). Con el desarrollo y aplicación de las Nuevas Tecnologías en distintas actividades de nuestra sociedad, la mayor parte de los sistemas tradicionales de Educación a Distancia comenzaron a incluirlas pero sin abandonar del todos los modelos.

Con el perfeccionamiento de diversas concepciones de Tecnología Educativa, comenzó a prestarse atención a los materiales en los que se apoyaban las enseñanzas a distancia (García, 2003). En principio se trató de acompañar a los textos normales —libros, artículos— con guías de estudio, que buscaban conducir las modalidades de lectura de los estudiantes. Luego se incorporaron elementos de diseño gráfico, intentando hacer más atractivos dichos apoyos. Finalmente, se propició construir textos de autores especializados en contenidos disciplinares, con características de autoaprendizaje. A ello se están agregando formatos digitales, a veces en la misma red *Internet* o en soporte *CDRom*.

También la misma actividad de los profesores de sistemas a distancia se ha hecho más compleja (ASCUN, 2002), desde un primitivo rol de evaluadores a sistemas de asesorías presenciales o en línea. No obstante, e independientemente de los resultados obtenidos mediante la enseñanza por correo o a distancia, siempre se había manifestado una particular desconfianza social hacia estas modalidades, y frecuentemente fueron consideradas de menor calidad que la enseñanza presencial, sin evaluar las condiciones en las que esta última se llevaba a cabo.

Las actuales tendencias en las organizaciones universitarias se dirigen a propiciar el desarrollo de sistemas no presenciales, presionados por las condiciones de masividad que se van incrementando año tras año. Los estudios de postgrado (especializaciones,

maestrías y doctorados) también han evolucionado hacia la utilización de las TIC's, aunque en muchos casos han generado formas espurias, llamadas de enseñanza semi-presencial, que consisten sólo en la acumulación de horas de docencia y cantidad de contenidos con largos espacios de tiempo entre dichas instancias presenciales y el uso de herramientas como el correo electrónico.

En Colombia, la educación a distancia tiene una trayectoria de más de cuarenta años desde sus inicios como un proceso de facilitación de oportunidades para personas que al no disponer de tiempo, no podían iniciar su educación para el trabajo, siguiendo estándares educativos determinados por la educación presencial diurna y nocturna. Así la educación por correspondencia, una de las primeras formas de educación a distancia, hizo su aparición permitiendo la formación de cuadros técnicos en la industria y el campo que al aplicar esos beneficios ayudaron a desarrollar mejores procesos productivos, redundando en el beneficio social, no solo para el empresario sino para el mismo individuo (González et-al, 2002).

En Colombia la educación virtual en la educación superior ha venido de la mano de la educación a distancia. Existen vínculos de continuidad histórica, de propósito social y de desarrollo metodológico entre la educación a distancia y la educación virtual, al punto de que esta última es considerada como la última generación en la evolución de la primera. Es por ello que para algunos efectos se hablará indistintamente de ambas modalidades. En lo que a regulación estatal se refiere, el Ministerio, a través del ICFES y del CNA siempre ha considerado que las regulaciones que se aplican a los programas de educación a distancia valen para los programas virtuales.

Restrepo B. (2005) en su texto *Consideraciones sobre el aseguramiento de la Calidad en la Educación Virtual* indica que en este contexto, es bueno recordar esfuerzos por regular la educación a distancia y a través de la misma, la virtual. El ICFES, institución dedicada hasta hace poco al fomento y supervisión de la educación superior, durante el cuatrenio del presidente Belisario Betancur, planteó disposiciones referentes a la modalidad a distancia. La Ley 30 de 1992 y la Ley 65 de 1993 se refieren también a asuntos relacionados con la educación a distancia. Con respecto a la evaluación de la calidad, el ICFES retomó la problemática de la educación a distancia a finales de la década del 90 y preparó un proyecto de decreto sobre la misma, que finalmente fue desechado. El CNA, por su parte, ante la necesidad de evaluar programas de educación para acreditación previa, tanto en la modalidad a distancia como en la virtual, construyó indicadores alusivos a la calidad de éstos en el año 2002 y conformó una comisión de expertos de varias universidades para preparar estándares propios para acreditación de alta calidad de programas a distancia y virtuales. El decreto 2566 de 2003 contempla los casos relacionados con programas a distancia. Y, finalmente, ASESAD, la Asociación de Instituciones con Programas de Educación Superior a Distancia, elaboraron una propuesta para la evaluación, con miras a acreditación, de estos programas. Pero aún no se han terminado de establecer oficialmente estándares conducentes a este propósito.

Siendo consecuentes con las políticas del gobierno colombiano, de mejorar la calidad educativa, la Universidad del Quindío generó un diplomado sobre la enseñanza de las TIC, con el cual se espera producir un efecto multiplicador en las poblaciones menores, aprovechar de modo real y práctico la informática y las comunicaciones para beneficio de la población en general, en tanto que, son determinantes para un eficiente manejo de la información ya que permiten desarrollar una economía basada en el conocimiento, factor clave para el desarrollo, crecimiento y aumento de la competitividad y el acceso a mercados para el sector productivo. Las TIC ofrecen también un acceso equitativo a oportunidades de educación, trabajo, justicia, cultura, recreación y otros.

A nivel Regional, las TIC están contempladas en el Plan de Desarrollo del Departamento del Quindío 2001-2003 denominado "un plan para vivirlo" Se enfoca en este una política de crecimiento y desarrollo económico en la estrategia 3: "Educación, Ciencia y Tecnología para el Desarrollo". Esta estrategia se enmarca en el programa 1: Investigación para el programa tecnológico y el fortalecimiento de la agroindustria regional. El objetivo del programa fue integrar los sectores productivos y académicos para generar mecanismos que impulsen la innovación, el desarrollo y la transferencia tecnológica.

A nivel Institucional, la Universidad del Quindío establece alianzas estratégicas que permiten su inserción directa en el desarrollo de éstos programas. En el Plan de Desarrollo Institucional PDI (2005-2015), La universidad justifica la inserción de las nuevas Tecnologías (Cap. 2. Sociedad del Conocimiento), de la siguiente forma: *"La educación es el sector de la sociedad más afectado por los progresos en los conocimientos, las comunicaciones y las nuevas tecnologías. A la luz de éstos, constantemente debe revisar sus estatutos teóricos y epistemológicos, sus metodologías, sus didácticas, sus instituciones y por supuesto, su posicionamiento en la sociedad moderna"*.

El Programa CIDBA se creó en 1986 a partir de la estrategia de la virtualidad, con el fin de lograr reducir la presencialidad, el número de viajes de los estudiantes y los profesores provenientes de diferentes ciudades del país hasta la ciudad de Armenia (Sede - Universidad del Quindío), quedando disminuido el número de profesores pasando de cuatro o cinco profesores, en las asesorías presénciales por asignatura solo a dos profesores; lo anterior considerando que una de las características del programa era y es su modalidad a distancia. Algunos de los departamentos que tienen o han tenido estudiantes en este programa diferentes al Quindío son: Antioquia, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Caldas, Caquetá, Cauca, Córdoba, Cundinamarca, Nariño, Magdalena, Meta, Norte de Santander, Risaralda, Santander, Tolima, Valle del Cauca.

A partir de enero de 1998, se inició una exploración de búsqueda relacionada con esta ciencia específica, de tal manera que permitiera proyectar acorde a los últimos avances de la ciencia y la tecnología. Para la fundamentación se realizaron contactos con la Biblioteca Nacional de Madrid (España), el uso de la tecnología en Francia, Italia, New York y Miami, referencias que sirvieron para introducir una nueva modalidad de ofrecer el programa Ciencia de la Información y la Documentación: Bibliotecología y Archivística en un Programa en Línea, con soporte vía Internet. Fue así como lo plasmado en teoría dio inicio, y permitió que para el año del Terremoto en la Ciudad de Armenia (25 de Enero de 1999 / hora: 1:19 p.m.) no se viera retrasado el inicio de actividades académicas por parte del programa, pues ya se contaba con el montaje de un "Aula Virtual".

Las telecomunicaciones, la informática, la telemática, la multimedia, la Internet y la intranet, entre otros, conducen necesariamente a replantear la forma de enseñar y aprender e introducen dudas en las fronteras otrora rígidas, entre las modalidades de educación presencial, semipresencial y a distancia. Todo esto tiene beneficio de inventario, por que el factor humano, la cognición y la creatividad seguirán siendo las claves en la educación y la pedagogía. Por eso es pertinente Constituir una mirada y una posición crítica al respecto (Universidad del Quindío, 2003).

Son varias las investigaciones que se han realizado sobre el ejercicio de la práctica pedagógica y la aplicación de las TIC's a la enseñanza y al aprendizaje, a continuación se presentan algunas de ellas realizadas en los últimos 5 años.

Isabel Moya Pérez, Héctor García, Carlos del Cuavillo Martínez-Ridruejo (2002) elaboraron el proyecto “Aplicación de Herramientas Avanzadas de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Entornos de la Formación Continua para Hacer Realidad un Espacio del Aprendizaje Permanente de los Empleados Públicos”; el proyecto responde a las demandas del entorno de la sociedad de la información y del conocimiento, concretamente, a las necesidades de una buena gestión de la formación de los empleados públicos, que se manifiesta en un triple ámbito: Primero en el ámbito de las administraciones públicas (General, Autonómica y Local), y de las Organizaciones Sindicales, pretende dar un paso adelante hacia la implantación de la Administración Electrónica. El proyecto supone un giro en la comunicación entre Administraciones Públicas y un impulso en el uso de servicios telemáticos que contribuirán a la implantación de la gestión del conocimiento. Segundo en el ámbito de la Comisión General para la Formación Continua, órgano que dirige la formación de los empleados públicos, pretende dar respuesta a la necesidad que ésta tiene de disponer de información relevante para la toma de decisiones. Y tercero en el ámbito de las relaciones entre empleados y administraciones públicas, el proyecto permite facilitar el acceso a la información sobre la oferta formativa, una ágil gestión de las solicitudes de acciones formativas y una puerta abierta a contenidos de calidad que garantice que ningún empleado público quede excluido o marginado en el acceso, en condiciones de igualdad, a las oportunidades de formación. En un futuro próximo, cualquier empleado público podrá solicitar cursos de formación desde su casa o desde su puesto de trabajo, cursos que elegirá de entre una amplia oferta formativa que le ofrecerán las administraciones públicas y las organizaciones sindicales por internet. El estudio concluyó que el aprendizaje permanente, la formación continua de los empleados públicos es el activo más importante en la Sociedad del Conocimiento. Las TIC's favorecen la creación de valor en las organizaciones, pues permiten la circulación de la información y la generación y circulación de los conocimientos entre los empleados del macrosistema organizativo público. El INAP¹, consciente de esta realidad, pretende, al impulsar este proyecto, contribuir decisivamente a la implantación de la Sociedad del Conocimiento en las Administraciones Públicas.

Hasblady Segovia Cifuentes (2004) elaboró la investigación “Aciertos y Oportunidades de Crecimiento en el Proceso de Implementación de Ambientes Virtuales de Aprendizaje en la Universidad de La Sabana”. El estudio concluyó que esta experiencia, aún inmadura, permite asegurar que el sistema de los ambientes virtuales de aprendizaje es muy bueno para el estudiante, siempre y cuando la Universidad le provea de todos los medios necesarios. El sistema es muy bueno para el Área de Informática para la docencia, ya que trae grandes retos con la formación de los profesores. Es bueno, para las Redes (OASIS) porque les va a exigir crecimiento y les va a ofrecer situaciones nuevas. Es bueno, para quienes revisan el currículo de los diferentes programas, porque no es posible (por lo exigente) que un estudiante pueda cursar tres o cuatro asignaturas, en este método, durante un mismo semestre. Es interesante para desarrollo humano y finanzas, porque un profesor no puede orientar más de tres grupos con una misma asignatura. Es negativo para los profesores, porque mientras no se optimice esta metodología, no podrán estudiar ni investigar. Es bueno para los profesores, porque notan que el resultado del proceso enseñanza-aprendizaje se cumple en alta medida.

¹ EL INAP nace en 1940, reformado en 1958, y con una última reestructuración en el año de 1987, queda el actual Instituto Nacional de Administración Pública, con fines esenciales desarrollar políticas de formación de los empleados públicos.

La investigación realizada por Hasblady Segovia Cifuentes (2006) sobre “Concepciones y Estrategias de mediación del profesorado universitario en escenarios virtuales: Base para una tipología” de corte cualitativa, es un estudio de casos con una muestra de 12 profesores de tres Universidades Colombianas², donde se establecen (previa categorización), mediante observación no participante, los modelos, las concepciones, los tipos de contenidos, los significados, las interpretaciones, las estrategias, las mediaciones, las interacciones, que constituyen las propuestas de entornos virtuales (Campus virtuales, aulas virtuales, modalidades duales, blended o mixtas), desarrolladas por los profesores en sus programas o cursos de formación. Se realizó el análisis de los contenidos de los cursos y de las acciones pedagógicas de los profesores de estos entornos virtuales de la muestra, para determinar la presencia de orientaciones explícitas e implícitas en sus estrategias hacia desarrollos meta cognitivos y procesos de aprendizaje autónomo de los estudiantes. Concluyeron que asumir un proceso de implementación de tecnologías en ambientes académicos requiere atender a diversos aspectos institucionales y a las necesidades de cada uno de los actores de la comunidad académica. De igual manera, se hace necesario observar los cambios tecnológicos que ocurren y ocurrirán cuando el plan esté en fase de implementación. Encontrar el punto medio entre la cautela y el riesgo no es tarea fácil ya que la tentación por adquirir “las últimas” tecnologías para luego darnos cuenta que no eran las que se adaptaban al estilo de la institución o caer en disertaciones interminables por el miedo a equivocarse; hace necesario el desarrollo de un plan de implantación que atienda principalmente el aspecto pedagógico y asegure de manera “lenta pero segura” el objetivo trazado, en donde se involucre directamente a toda la comunidad académica.

Si se tiene en cuenta que el proyecto se realizó para la educación a distancia en un escenario virtual, se hace necesario conceptualizar la educación a distancia.

1.7.2 Educación a distancia

El concepto de Educación a Distancia es muy variado algunas de definiciones son los siguientes: para Humberto Serna Gómez (1984:10) *“La Educación Superior Abierta y a Distancia es un enfoque y una estrategia metodológica de organización y administración que busca ampliar las oportunidades de acceso a la educación superior, formal y no formal, facilitando el ingreso a la modalidad educativa de un mayor número de estudiantes. Pretende a demás que las oportunidades de instrucción y aprendizaje ocurran lo más cerca posible del lugar de residencia del estudiante y dentro de sus disponibilidades de tiempo, sin la asistencia permanente al aula y mediante el uso de métodos de enseñanza innovadores. Apoyado por los medios de comunicación colectiva y por la tecnología educativa”*.

Luis José González Álvarez (2002) afirma que *“Entendemos por educación (superior) a distancia esa forma de educación que permite al estudiante, seguir un determinado programa de estudios sin necesidad de la diaria y muy frecuente relación presencial con el profesor en el espacios físico institucional... podemos entenderla educación a distancia como aquella forma de educación que le permite al estudiante seguir un programa de estudios valiéndose de diferentes medios y tecnologías que le posibilitan el acceso directo al conocimiento, permaneciendo la mayor parte del tiempo en su lugar de residencia o de trabajo”*

² Una Universidad pública: la Universidad Nacional de educación a Distancia UNAD (Bogotá), y dos universidades privadas: Universidad EAFIT, (Medellín), Universidad Autónoma de Bucaramanga. Fueron objeto de observación y análisis las plataformas ADA, ambientes digitales de aprendizaje de la la Universidad Nacional de educación a Distancia UNAD (Bogotá), EAFIT INTERACTIVA, y UNAB virtual.

Por su parte, la Universidad Nacional y Abierta y a Distancia (2001) en el proyecto educativo institucional define *“La Educación a Distancia como un sistema educativo abierto que propende por la formación integral de individuos con énfasis en la autogestión del aprendizaje a través de diversos medios, mediaciones y acciones pedagógicas que articulan la experiencia vital del estudiante, las necesidades y potencialidades de los entornos socioculturales y el saber académico para la permanente significación y transformación individual y colectiva”*.

Para María José Rubio Gómez. (2005) la educación a distancia *“Es aquella que se centra en ampliar el acceso a la educación, liberando a los estudiantes de las limitaciones de tiempo y espacio, y ofrece oportunidades flexibles de aprendizaje y formación”*.

Estas referencias permiten establecer que la concepción de Educación a Distancia se basa principalmente en la forma de realizar el proceso de Enseñanza-Aprendizaje, principalmente asincrónicamente y sin espacios definidos.

Algunos países de Ibero América (por ejemplo Brasil, Chile y Colombia) han utilizado la televisión y la producción audiovisual orientadas a la capacitación de profesores y también a la formación profesional.

Algunos estudios y experiencias sobre la relación educación y tecnologías, muestran el estado actual de dicha integración y coinciden en afirmar que una de las grandes ventajas que ha generado la integración de las tecnologías a la educación, es la necesidad de una vuelta hacia las prácticas pedagógicas y una reflexión a profundidad sobre la forma como construye el conocimiento el estudiante. La reflexión sistemática y sistematizada sobre el día a día de las prácticas pedagógicas, permiten evolucionar conscientemente hacia la convergencia de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación con las "nuevas" prácticas pedagógicas, pues sólo analizando las prácticas pedagógicas imperantes en las instituciones, se puede encontrar una forma de ir, poco a poco, introduciendo las tecnologías (Rubio, 2005).

La sociedad del conocimiento propone nuevos paradigmas para las distintas organizaciones y para las personas que trabajan en ellas. Lo esencial es la posibilidad del intercambio del conocimiento como nueva fuente de mercado, no solamente como producto tangible que entra a ser usado por la comunidad sino la posibilidad de que sea susceptible de ser transformado, para mejoramiento no solo de la herramienta, sino de la forma de usarla o de transformarla para darle una nueva aplicabilidad.

Por su puesto estamos obligados a pensar en las organizaciones como entes que aprenden, que innovan y que brindan valor agregado, representando en nuevas formas de uso y de modificación del conocimiento. Ambiente que obliga a replantear acciones para la oferta de los recursos en educación a distancia, no solo mediante la utilización de las TIC, sino en las modificaciones, el desarrollo de las inteligencias, y la generación del saber, que es materia prima de las organizaciones educativas. Definida la educación a Distancia se hace necesaria la contextualización de la educación virtual.

1.7.3 La educación virtual

La Educación virtual es entendida como aquella que se realiza en ambientes en los que la circulación del conocimiento y las formas de interacción se realizan en espacios y tiempos diseñados a partir de la conjugación de diferentes tipos de tecnologías de la información y la comunicación.

Entre esas tecnologías, la que está generando un mayor impacto en la educación virtual es Internet, puesto que integra una serie de posibilidades y de herramientas en un mismo ambiente logrando, bajo las condiciones infraestructurales adecuadas, hacer posible la

multimediación. Lo virtual de los ambientes educativos, esta referido a la manipulación simbólica, para crear una serie de imágenes que le permiten a los participantes vivir la experiencia de la interacción didáctica, generando así cambios significativos en la manera como se entiende para quienes tienen el compromiso de ofrecer oportunidades flexibles de aprendizaje y formación (Rubio, 2005), a través de diferentes procesos de gestión entre los que se destacan la académica y de extensión, en este sentido es importante tener en cuenta otros conceptos de la presencia, el tiempo y el espacio:

La presencia en la virtualidad cambia a otras formas de presencia no física del profesor, a través del correo electrónico, la conversación en el IRC (Chat), con o sin video, la comunicación a través de una grabación en medio magnético permiten la comunicación; la distancia es recortada a través de estos medios virtuales. El tiempo cambia de un estricto al que permite los programadores curriculares y profesores, a las circunstancias y criterios de los estudiantes. El espacio del aula de clase cambia a la inmaterialidad, el carácter simbólico y representacional de los ambientes diseñados con la ayuda de las tecnologías.

1.7.3.1 La virtualización desde una mirada pedagógica

El modelo pedagógico que predomina en la educación virtual es *el constructivismo* con un enfoque socio-cognitivo, donde el profesor orienta, guía, diseña situaciones de aprendizaje de actividades que privilegian el pensamiento implica tener una conceptualización de lo que es el cambio en el contexto de la educación. Los temas teóricos nos permitirán examinar el contexto educativo práctico y los temas que surgirán estarán relacionados para los profesores con los siguientes cuestionamientos: ¿Cómo aumenta la capacidad de convocatoria del profesor y fomenta la relación con sus estudiantes?, ¿Cómo motiva y ayuda al estudiante a pensar y a estudiar más profundamente un tema?, ¿Cómo adapta el modelo a los diferentes niveles y expectativas de los públicos tan diversos?, ¿Cómo fomenta la socialización para evitar un aislamiento no deseado en el estudiante?, ¿Cómo integra las tecnologías para que el aprendizaje enriquezca y amplíe la inteligencia emocional?, ¿Cómo hace para que los estudiantes utilicen Internet para adquirir información y conocimientos movidos por “genuinos intereses intelectuales, por el deseo de saber y de entender” (Sartori, 1997) para activar los procesos cognitivos correspondientes y producir las condiciones favorables para el aprendizaje es posible utilizar diversos recursos. Se puede, por ejemplo, formular preguntas debidamente estructuradas dirigidas al estudiante a fin de propiciar la reflexión del individuo con respecto a los nuevos materiales de aprendizaje.

En una educación a distancia mediada por las TIC, el esfuerzo por poner en práctica estos aprendizajes, están alejando el modelo tradicional en el que la exposición ocupa casi el 80% de la enseñanza y en el que el profesor lo decide todo, el qué y el cómo del curso, asumiendo el estudiante un rol pasivo y dependiente del profesor, fomentándose el individualismo, el aprendizaje memorístico, reproductivo y acrítico, y donde la interacción se reduce casi solamente a preguntas personales poco profundas que surgen de los contenidos que el maestro expone.

Los elementos que se integran en un sistema virtual tienen características y/o funciones que se diferencian sustancialmente de las análogas de los sistemas convencionales y que son: el estudiante, el profesor, los materiales o soportes de los contenidos, las vías de comunicación, la infraestructura organizativa y de gestión en que se integran.

Según Miller y Miller (2000) se pueden identificar cuatro factores que juegan un papel crucial en el futuro de la educación virtual: La investigación sobre su efectividad y los

avances tecnológicos, los costos, la competencia del mercado, y la respuesta a las influencias del mercado.

Los resultados que vayan arrojando las investigaciones sobre la eficacia de los cursos virtuales como medio de enseñanza y aprendizaje determinarán su lugar y vigencia en el porvenir. A pesar de la inmensa acogida que ha tenido en el mundo la enseñanza en línea, sus ventajas no han sido constatadas de manera concluyente. Los avances tecnológicos en equipos y programas para la comunicación en red ofrecerán nuevas herramientas para la educación virtual.

La enseñanza en línea ha utilizado principalmente herramientas de comunicación basadas en textos, así se trate de tableros, carteleras, chats o páginas de la Red, debido a las limitaciones de transmisión de información a través de modems. Un texto se transmite más fácil y rápidamente que un documento multimedial, pero si estas restricciones en la velocidad de la comunicación desaparecen, un profesor puede tener una conversación en tiempo real con un estudiante o con toda una clase, utilizando los recursos vocales y gestuales propios de la interacción personal. Es razonable suponer que el volumen creciente en servicios de capacitación e información, ventas, y transacciones financieras, que se están realizando en la Red incentivará cuantiosas inversiones en una mejor infraestructura de comunicación. Con un ancho de banda mayor, la enseñanza virtual podrá apoyarse más en estrategias sincrónicas; así, en vez de participar en una sesión de chat tecleando comentarios, el profesor y los estudiantes pueden utilizar audio y video para hablar directamente entre ellos, hacer exposiciones, y cooperar en tareas o proyectos. Las horas de oficina virtual serán más usuales, apoyadas en plataformas informáticas que permiten la comunicación audiovisual entre profesores y estudiantes, la utilización conjunta de un programa, el examen y discusión de documentos en un tablero electrónico (ko y Rossen, 2001).

Igualmente los estudiantes se conectan a una hora de su elección, examinan el material disponible en el sitio y realizan la mayor parte del trabajo sin estar conectados a la Red. No obstante, en ambientes con conexiones de alta velocidad y comunicación sincrónica se vive la experiencia de asistir a una clase virtual, es decir, entrar a una hora determinada e interactuar con el profesor y los compañeros utilizando herramientas que soportan el flujo de información de doble vía. Este tipo de plataformas permiten que el profesor exponga en vivo la clase, los estudiantes pregunten, hagan discusiones, observen un video y lo analicen colectivamente, y respondan las preguntas de un examen. El profesor tiene pleno control de todas estas actividades, por ejemplo puede interrumpir una discusión para exhibir una fotografía o un gráfico, presentar un documento, una serie de diapositivas, o un video.

La educación virtual puede ser una alternativa considerablemente más barata que la enseñanza presencial. Se necesitan menos instructores, menos aulas de clase, y menos personal administrativo para atender un mayor número de estudiantes. Esta reducción en los costos está estimulando la oferta de cursos virtuales en un número creciente de instituciones. A medida que la universidades ofrezcan más cursos y programas en línea aumentará la competencia por atraer estudiantes (Miller y Miller 2000).

Aunque los medios, los gobiernos, o las instituciones académicas sostengan que las nuevas tecnologías de la comunicación y la información son herramientas esenciales para la educación actual, la fuerza que jalona estos cambios es el mercado. A medida que la enseñanza virtual se realiza con actores, distancias, espacios y tiempos, conjugación de diferentes tipos de tecnologías de la información y la comunicación, la alejan del modelo tradicional y hacen que el nuevo esquema de aprendizaje: "Enseñanza virtual" vaya penetrando cada vez más rápido los espacios educativos y muy especialmente la

educación superior. Este nuevo esquema de aprendizaje va de la mano del uso y manejo de ciertas herramientas, específicamente las TIC's.

1.7.3.2 Estrategias pedagógicas en educación virtual

Las estrategias pedagógicas para aplicar las TIC's a la educación a distancia implican tener una conceptualización de lo que es el cambio en el contexto de la educación. Los temas teóricos permiten examinar el contexto educativo práctico y los temas que surgirán estarán relacionados el aumento la capacidad de convocatoria del profesor y fomento de la relación con los estudiantes; motivación y ayuda al estudiante a pensar y a estudiar más profundamente un tema; adaptación del modelo a los diferentes niveles y expectativas de los públicos tan diversos; fomento de la socialización para evitar un aislamiento no deseado en el estudiante; integración de las tecnologías para que el aprendizaje enriquezca y potencie las diversas inteligencias; Uso del Internet para adquirir información y conocimientos movidos por "genuinos intereses intelectuales, por el deseo de saber y de entender" (Sartori,1997).

Por tanto los profesores virtuales deben manejar una estrategia pedagógica, que los lleve con éxito en su desempeño (Anijovich y Mora, 2008):

Explicitar el plan

- Antes de trabajar en una asesoría online es necesario pasar por la experiencia de participar de algún curso.
- Diferenciar en profundidad la modalidad presencial y la modalidad online.
- Analizar diferentes modelos de comunicación.
- Definir estrategias de seguimiento de los participantes: saber qué expectativas tienen acerca del rol del profesor y cómo asistir el proceso de aprendizaje de los participantes. es interesante abordar el concepto de zona de desarrollo próximo enunciado por Vygotsky, como la brecha entre la instancia en la que se halla el sujeto y sus posibilidades de desarrollo potencial, bajo la orientación de un experto o de pares más capaces.
- Revisar el valor y el peso de la palabra escrita.
- Elaborar un texto enunciado las metas del curso, los temas que se van a desarrollar, el cronograma y la presentación de las diferentes sesiones, las tareas y ejercicios que se deberán resolver, los recursos que se van a utilizar, el tipo y modo de evaluación.

Orientar y motivar

- Implica una actitud de interés genuino por el otro. A través de preguntas, reflexiones, el profesor se propone lograr que surjan las mejores respuestas del participante.
- Operar sobre las barreras que impiden al participante alcanzar nuevos niveles de desempeño.
- Respeto, confianza mutua y compromiso de ambas partes constituyen el contrato implícito en el que queda claro que la meta es lograr el aprendizaje y que ambos desarrollarán para ello una actitud positiva y activa.

Suministrar información

La *significación de los contenidos de aprendizaje*, que constituye uno de los componentes del sistema de motivación. El participante tiene que encontrar

relevantes los contenidos que se le presentan y tienen que estar de acuerdo con sus expectativas de formación.

- Respecto de los recursos es necesario tener en cuenta que el arte de comunicar eficazmente radica en **usar los recursos que realmente se necesitan**. El exceso de adornos y efectos especiales no son obra de un buen artista sino el vicio de quien tiene poco que decir.
- El **desarrollo de la capacidad de trabajo autónomo del participante**, tiene que ser la estrategia en la que se sustenta toda acción tutorial en la formación no presencial. Considerando la autonomía como la capacidad de pensar por sí mismo, con sentido crítico y tomar sus propias decisiones. · La secuencia con la que el formador presenta las actividades y los señalamientos y feedback que brinde son clave para el correcto proceso de aprendizaje.

Brindar retroalimentación o valoración continua

- información sobre el resultado de una actividad
- Los criterios a partir de los cuales se da feedback deben articularse con los objetivos planteados en el plan del curso.
- Dado que el objeto del feedback es mejorar los desempeños de los participantes, deben ser múltiples las oportunidades de retroalimentación a lo largo del proceso de aprendizaje, por eso adoptamos el concepto de valoración continua.
- Considerando la formación del desarrollo autónomo y el aprendizaje cooperativo, la retroalimentación tampoco debe ser unidireccional, sino que también el grupo debe brindar feedback y crear instancias de autoevaluación.

1.7.3.3 La calidad de la educación virtual

Existen varios factores que dan cuenta de ello. Por un lado, el estudiante construye el conocimiento y lo aplica. Es decir, que aprende por medio de la práctica. Además, el profesor maneja una pedagogía individualizada, porque mantiene contacto permanente con los estudiantes a través de recursos tecnológicos como chats, correos, foros, videoconferencias y llamadas telefónicas. Estos recursos permiten una valoración constante del proceso de enseñanza.

Igualmente, la utilización de herramientas virtuales pedagógicas como Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA), otorga calidad en los contenidos enseñados. Y se rigen de acuerdo estándares de calidad:

ISO/IEC 19796-1 y PAS 1032-1; Estándar internacional ISO/IEC 19796-1 PAS 1032. Primer estándar ISO para gestión de la calidad en la instrucción educativa y vocacional con incorporación de TIC's. Se retomaron aspectos como: El concepto de calidad, la orientación a procesos, Los procesos de referencia para el diseño e implementación de un programa académico. Esta metodología busca ser un soporte de las políticas del Ministerio de Educación Nacional en cuanto a: Ampliación de Cobertura, Calidad educativa y Pertinencia.

La política de ampliación de cobertura pretende que todos los estudiantes, independientemente de su procedencia, situación social, económica y cultural, puedan acceder a la educación

Cobertura: Proyecto de “Adecuación y Flexibilización de la Oferta”, con esquemas flexibles, apoyados en el uso e incorporación de nuevas metodologías y tecnologías de la información y la comunicación. Descentralización de la oferta educativa a través de la virtualización de programas técnicos profesionales, tecnológicos y de nivel superior profesional. Movilización de la demanda y oferta regional.

Calidad educativa y Pertinencia: La propuesta se centra en un proceso sistémico y metódico que propende por el logro de las condiciones esenciales de calidad que requiere un programa, en lo académico y en lo propio de la modalidad virtual o e-learning. Los distintos públicos tendrán la oportunidad de acceder, en igualdad de condiciones a programas avalados por el Ministerio, sin necesidad de trasladarse a los sitios donde habitualmente se concentra la oferta educativa de calidad. Se respalda así la meta del MEN de “garantizar el acceso universal a una educación superior pertinente, de buena y similar calidad, de un porcentaje creciente de jóvenes, a través de estrategias incluyentes diseñadas para fomentar que los grupos en mayor situación de vulnerabilidad ingresen y permanezcan en el sistema educativo”.

En cuanto a evaluación, la metodología es formativa porque los profesores entregan un material de estudio y los estudiantes lo transforman y apropian las enseñanzas a través de trabajos que el profesor recibe y retroalimenta. Es un proceso de constante comunicación en el que se perfecciona el conocimiento (Herrera, 2008).

Para la elaboración de un ambiente virtual de aprendizaje, es necesario contar con un equipo multidisciplinar lo que según Nemirovski y Neuhaus (1998) denomina “Dominio”

- Expertos en la disciplina Métodos
- Expertos en psicología Psicopedagógicos del aprendizaje Interfaz
- Expertos en desarrollo de Sistemas tecnológicos.

1.7.3.4 Métodos de aprendizaje en la educación virtual

Las **técnicas didácticas** se definen como formas, medios o procedimientos sistematizados y suficientemente probados, que ayudan a desarrollar y organizar una actividad, según las finalidades y objetivos pretendidos (Agencia de calidad). Al igual que *los métodos de aprendizaje*, estas técnicas han de utilizarse en función de las circunstancias y las características del grupo de estudiantes (Nemirovski, y Neuhaus, 1998), es decir, teniendo en cuenta las necesidades, las expectativas y perfil del colectivo destinatario de la formación, así como de los objetivos que la formación pretende alcanzar.

El aprendizaje entendido como ese cambio en la estructura cognoscitivista del que aprende. Ha sido estudiado por largo tiempo, pero en general, las teorías cognoscitivista se han desarrollado de acuerdo con dos aspectos fundamentales: la explicación sobre la generación o «construcción» del conocimiento; y la organización, almacenamiento, recuperación y aplicación de éste, en la solución de problemas. En cuanto a la generación del conocimiento, Piaget señala que *“la inteligencia consiste en mantener una constante adaptación de los esquemas del sujeto al mundo en el que se desenvuelve”*. Donde el estudiante es motivado únicamente por el ambiente virtual al cual el estudiante debe adaptarse, mediante procesos, que tiendan a que modifiquen sus esquemas de forma que les permita coherencia a su mundo percibido.

Así el estudiante podrá ser motivado por una situación de desequilibrio o incongruencia entre las estructuras internas o conocimientos previos y una situación o realidad

presentada relativamente novedosa. El proceso de equilibración desencadena a su vez estos procesos complementarios ya mencionados “asimilación” y “acomodación”.

La *asimilación* tiene lugar cuando el estudiante interpreta una nueva experiencia y trata de ajustarla a sus estructuras conceptuales previas, en otras palabras, es la integración de elementos exteriores a dichas estructuras. En este caso, no se crea un nuevo esquema, sino que se utiliza uno anterior para comprender la información. De acuerdo con la postura piagetiana, “el mundo carece de significados propios y somos nosotros, más bien, los que en realidad proyectamos nuestros propios significados frente a una realidad ambigua”.

La *acomodación* ocurre cuando una persona modifica sus estructuras conceptuales previas para responder o adaptarlas a una nueva situación. De acuerdo con Woolfolk (1993), ajustamos nuestro pensamiento para adecuarlo a la nueva información. La acomodación no sólo implica una modificación de los esquemas previos, sino también una nueva asimilación o reinterpretación de los datos o conocimientos anteriores en función de los nuevos esquemas construidos (Woolfolk, 1993).

Estos dos procesos explican el continuo cambio de las estructuras mentales del individuo. Cuando el sujeto aprende, lo hace modificando activamente sus esquemas, a través de las experiencias, o bien, transfiriendo esquemas ya existentes a situaciones nuevas, por lo cual la naturaleza del aprendizaje va a depender de lo que el sujeto ya posee. Desde esta perspectiva, el aprendizaje es un proceso complejo en el que se requiere la activación de estructuras internas del pensamiento en el estudiante. La mera recepción de la información no genera por sí misma el conocimiento; es necesario producir un desequilibrio entre las “estructuras mentales” del estudiante y una situación “novedosa” que no corresponde del todo a su conocimiento y a sus estructuras internas previas. El equilibrio vendrá después de una reinterpretación de los hechos, la cual podrá ser generada de manera individual auto aprendizaje, aprendizaje guiado colectivamente (colaborativo) (Arancibia et al, 1999).

La recepción de la información en si, no genera condiciones favorables para el aprendizaje, es necesaria la confrontación de la nueva información, con los conocimientos previos y el resultado será un nuevo aprendizaje. Para ello, el profesor puede formular preguntas debidamente estructuradas dirigidas al estudiante que le permitan.

Estas condiciones pueden ser categorizadas:

Materiales didácticos, objetos tales como libros, revistas y apuntes, entre otros, en los cuales ya están presentes de alguna manera las estructuras mentales del autor.

Contexto natural, es decir, el encuentro entre el individuo y su entorno a través de la experimentación y observación, en los cuales la participación de estructuras mentales ajenas al aprendiz, pueden o no estar presentes.

Comunicación directa e interacción presencial, la cual es predominantemente oral en donde las estructuras mentales de los interlocutores juegan el papel principal, así como sus entornos: Documental, ambiental, social, y la modificación de sus estructuras mentales, el Diálogo interno y los insumos.

Para el aprendizaje virtual se replantean de la siguiente manera:

Materiales didácticos, como interactivos, tutoriales, sitios Web o libros electrónicos, entre otras, ampliando los horizontes del estudiante. Es probable que esta información sea más

susceptible a ser modificada y actualizada que los medios impresos, pero también suelen ser más volátiles.

Contexto natural, sería enriquecido a través de los sistemas de realidad virtual o simuladores, video entre otros. Con este recurso, los estudiantes pueden realizar un número ilimitado de observaciones o pruebas, mientras que en la modalidad presencial, estas posibilidades son más reducidas.

Comunicación e interacción mediada por computadora, a través del correo electrónico, video conferencias, enlaces asincrónicos, grupos de discusión, entre otros. En esta modalidad, la comunicación es predominantemente escrita, a diferencia de la modalidad presencial en la cual la comunicación oral es dominante.

Observación del entorno mediado Realidad virtual, simuladores, etc. Interacción con otras personas Correo electrónico, foros de discusión, video enlaces, etc.

Modificación de estructuras mentales *Bases de información* Multimedia, libros electrónicos, hipertexto, bibliotecas virtuales y otros.

En el método de descubrimiento de David Ausubel y sus colaboradores (1983), el profesor no debe dar los conocimientos elaborados, sino orientar a que los estudiantes descubran progresivamente a través de experimentos, investigación, ensayos, error, reflexión, discernimiento, etc. Las diferencias con otros métodos didácticos están relacionadas con la filosofía educativa a la que sirven, con los procesos que desarrollan y con los resultados que logran, sentando las bases de la educación constructivista, que maneja técnicas didácticas como:

Resolución de problemas que va más allá de la demostración por parte del profesorado, ya que se pretende que, el alumnado, a través de un aprendizaje guiado, sea capaz de analizar los distintos factores que intervienen en un problema y formular distintas alternativas de solución.

El caso: tras la descripción de una situación real o ficticia, se plantea un problema sobre el que el alumnado debe consensuar una única solución. Se utiliza principalmente en la modalidad formativa de las sesiones clínicas, favoreciendo extraordinariamente la transferencia del aprendizaje.

Investigación de laboratorio: Técnica de descubrimiento, en la que el profesorado presenta al alumnado uno o varios fenómenos relacionados entre si y, a ser posible, aparentemente contradictorios, para que, utilizando la evidencia científica, el alumnado extraiga conclusiones útiles para su practica profesional

Investigación Social: técnica de descubrimiento que favorece la adquisición de objetivos de comprensión y aplicación, potenciando el descubrimiento de estructuras profundas, relaciones nuevas y valoraciones críticas. Se trata de plantear "un problema" pobremente definido y de discutir sus posibles soluciones.

El proyecto: Técnica que facilita la transferencia del aprendizaje al puesto de trabajo, ya que la labor del profesor no acaba en el aula, sino que sigue asesorando al alumnado en la aplicación de un plan de trabajo personalizado, previamente definido.

Ventajas: Pone en primer plano los procesos de aprendizaje y en segundo lugar las acciones de enseñanza, ubicando al profesor como un orientador comprometido y no como un frío instructor. El estudiante se convierte en el arquitecto o constructor de su aprendizaje.

Busca el desarrollo cognoscitivo, con capacidad de comprender y resolver problemas en lugar de intelectualista, memorista y acumulador o almacenado, Facilita y / o propugna el desarrollo del campo afectivo compatibilizando con las capacidades cognoscitiva y de participación social inteligente, contribuye a la formación de la mentalidad cooperativa y de participación social inteligente, disminuye el olvido y la falta de interés, se puede aplicar en todas las asignaturas.

Método del descubrimiento guiado:

Sostiene que el estudiante tiene el derecho de participar en todas las actividades de planificación, programación, ejecución y evaluación del proceso educativo. Entre sus principales características están: Hace una planificación de la enseñanza abierta, flexible, que no sigue un orden característico. Trabaja o planifica comportamientos generales, gruesos, pero definidos (no conductas específicas). Los objetivos expresan tanto los procesos como los productos de aprendizaje.

En cuanto a estrategias: Propone al estudiante situaciones reales, que permiten descubrir problemas que van surgiendo de una situación exploratoria, para que investiguen. La experiencia exploratoria debe poner en movimiento el bagaje constituido por la experiencia anterior. El estudiante es protagonista del proceso Enseñanza – Aprendizaje.

Enfatiza los procesos: Adquisición de conceptos, solución de problemas y estrategias mentales, a través del dialogo, el juego o la investigación. Dosifica los objetivos en función de competencias de acuerdo al período de desarrollo de los estudiantes. Implica el uso de muy variado y divergente material educativo. Se evalúan los procesos que conducen a los productos del aprendizaje, modos de actuar, pensar y sentir. Sugiere transferir el control del aprendizaje, ejercido por el profesor al estudiante. El profesor debe ser orientador, asesor, amigo, etc.

Método lúdico o de juegos de enseñanza.

Permite el aprendizaje mediante el juego, existiendo una cantidad de actividades divertidas y amenas en las que puede incluirse contenidos, temas o mensajes del currículo, los mismos que deben ser hábilmente aprovechados por el profesor. Debe seleccionar juegos formativos y compatibles con los valores de la buena educación. Sus variantes son los juegos vivenciales o dinámicas.

Método socializado

Es un método activo en que el profesor y los educandos constituyen grupos de aprendizaje y se comunican directamente, permitiendo: trabajo colaborativo, participación corporativa, cooperativa, responsabilidad colectiva y ayuda mutua. Este método puede emplearse en casi todas las asignaturas.

El rol del profesor como gestor del conocimiento es convertir un concepto en realidad, aún cuando el término gestión del conocimiento cause confusión desde sus orígenes. Es evidente que no es posible manejar el conocimiento. Lo que es posible, es conducir el ambiente para optimizar el conocimiento, animar a compartir la información, a crear conocimiento y a trabajar en equipo. Un ambiente virtual permite establecer interacción colaborativa y creativa entre las personas; esas provisiones, códigos que hacen accesible la información de modo tal que agrega valor al trabajo del individuo y beneficia a la organización, creando una comunidad de confianza y objetivos comunes (Abell y Oxbrow, 1999). La educación a distancia virtual es una realidad a la que ha estado haciendo frente la pedagogía de nuestro tiempo.

1.7.3.5 Las TIC's aplicadas a la educación a Distancia virtual

Entendiéndose que las TIC's son un conjunto de medios, instrumentos, fuentes, herramientas y soportes que facilitan la organización, el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información, a través del uso de un lenguaje binario. Y que aplicadas a la educación, esta se aleja del modelo tradicional en el que la exposición ocupa casi el 80% de la enseñanza y en el que el profesor lo decide todo, el qué y el cómo del curso, asumiendo el estudiante un rol pasivo y dependiente del profesor, fomentando el individualismo, el aprendizaje memorístico, reproductivo y acrítico, y donde la interacción se reduce casi solamente a preguntas personales poco profundas que surgen de los contenidos que el maestro expone. Una vez aplicadas a una educación a distancia, en un escenario netamente virtual, tienen características y/o funciones que se diferencian sustancialmente de las análogas de los sistemas convencionales y que son: el estudiante, el profesor, los materiales o soportes de los contenidos, las vías de comunicación, la infraestructura organizativa y de gestión en que se integran.

Entre las características y/o funciones de este nuevo esquema de aprendizaje del estudiante está: La exploración, la experiencia, el compromiso, la flexibilidad, actualidad, la personalización, la uniformidad del contenido, la modularidad de la presentación, administración y seguimiento, el control y manejo de la información y el aporte colaborativo.

- Exploración – El uso de Internet, o más precisamente la “World Wide Web”, como una herramienta de exploración le abre al profesor y al estudiante las puertas de una fuente inagotable de información y recursos.
- Experiencia – El estudiante virtual se ve involucrado en una nueva experiencia social y de aprendizaje que puede incluir comunicaciones directas con su profesor, discusiones con sus compañeros de curso o estudio individual de contenidos a su propio ritmo.
- Compromiso – Los cursos virtuales ofrecen una oportunidad única al estudiante de compartir experiencias con otros, lo que refuerza el sentido de colaboración y de comunidad. Además el estudiante recibe el control de su tiempo y sus recursos y puede escoger el mejor camino de aprendizaje de acuerdo con sus preferencias y capacidades.
- Flexibilidad – Desde cualquier lugar y a cualquier hora, los estudiantes pueden tener acceso a sus cursos virtuales. Se estima que aproximadamente 80% de las empresas ya tienen solucionado su acceso a Internet, por lo que los obstáculos técnicos de acceso de los estudiantes que trabajan ya están superados.
- Actualidad – Los profesores tienen la oportunidad de actualizar sus materiales y temas de discusión instantáneamente lo que hace que los cursos se mantengan frescos y consistentes con la actualidad, así, cada nuevo grupo de estudiantes obtiene la versión más reciente del curso.
- Personalización – Aunque parezca contradictorio, la educación virtual sí permite un contacto personal entre el profesor y el estudiante. El intercambio de mensajes escritos y la posibilidad de seguimiento detallado del progreso proporciona al profesor un conocimiento del estudiante muchas veces mayor que en cursos presenciales. La información puede adaptarse a los diferentes usuarios debido a la modularidad de los contenidos. Los cursos y programas pueden ser modificados teniendo en cuenta el público al que van dirigidos.
- Uniformidad del contenido – La información básica que se presenta en los cursos es consistente para todos los estudiantes reduciendo la posibilidad de errores de interpretación. También es consistente entre grupos diferentes del mismo curso.

- Modularidad de la presentación – Los cursos se pueden construir con una arquitectura de módulos intercambiables, lo que facilita el desarrollo de nuevos eventos de aprendizaje de diferente tamaño y duración. Tomando módulos de aquí y de allá, se puede construir un curso con un contenido diferente en muy corto plazo.
- Administración y seguimiento – Los sistemas de cursos virtuales permiten la medición y el seguimiento de la efectividad de un curso. Toda la actividad de los estudiantes y la interacción entre estudiantes y profesores es registrada, de manera que se pueden detectar y corregir las debilidades de un curso rápidamente.
- Control y manejo de la información – A medida que nuevos productos educativos son desarrollados y las versiones viejas se vuelven obsoletas, se crea el reto para los administradores de los contenidos de mantener su biblioteca de cursos actualizada y completa. La institución se ve obligada a crear un sistema organizado y efectivo de archivo digital.
- Aporte colaborativo – El archivo de documentos y módulos educativos se enriquece constantemente con los aportes no solo de los profesores sino también de los estudiantes. Cada nuevo curso es más completo y actual. Un glosario de términos de una disciplina, por ejemplo, se va construyendo con nuevos vocablos en cada edición del curso a partir de los aportes de los participantes. Se entiende como aquella que se realiza en ambientes en los que la circulación del conocimiento y las formas de interacción se realizan con actores, distancias, espacios y tiempos diseñados a partir de la conjugación de diferentes tipos de tecnologías de la información y la comunicación.

1.7.3.6 Práctica Pedagógica en educación a Distancia en un escenario virtual

La práctica pedagógica mediada por las TIC's, llamada generalmente E-learning, es una alternativa para elevar el nivel educativo y ampliar la cobertura en educación. Prueba de ello son las iniciativas para fomentar la educación virtual en Estados Unidos, Canadá, México, Australia y la Comunidad Económica Europea.

Las instituciones de educación superior de estos países incorporan en su estrategia de enseñanza-Aprendizaje, la más avanzada tecnología de telecomunicaciones, redes electrónicas e hipermedios. Ofrece programas educativos de licenciatura, maestría y educación continuada no solo para estudiantes de su país sino a nuevos ámbitos educativos en otros países. Su principal característica es la innovación en los modelos educativos para que generen mayor calidad y motivación hacia el aprendizaje, así como la innovación en el uso de la tecnología en sus programas académicos (MEN, 2005).

Sea cual sea el nivel de conciencia sobre el valor de las TIC's en la institución, se necesita una "alfabetización digital" que facilite el dominio de los instrumentos tecnológicos y los nuevos elementos culturales para la práctica pedagógica (Márquez, 2007).

La integración de las La tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la docencia universitaria, implica un cambio en las prácticas pedagógicas y en los roles del profesor y el estudiante. Este cambio obliga a romper con las prácticas tradicionales en las cuales prevalece la clase magistral y el concepto del profesor como "banco de conocimiento" (García, 2002).

La enseñanza virtual por tanto, es un campo relativamente reciente y nuevo donde se utilizan recursos técnicos más o menos justificados para posibilitar la comunicación

bidireccional o multidireccional en la que colabora un profesor menos típico que en las otras instituciones, es el profesor quien anima hacia el crecimiento de lo humano.

1.7.3.7 Técnicas Didácticas para la educación virtual

Las técnicas didácticas, son actividades previstas por el profesor, para apoyar el proceso de aprendizaje del estudiante, a la vez de propiciar actitudes de innovación, problematización y evaluación. Algunos, en atención a la participación del estudiante, prefieren hablar de técnicas de estudio, considerando las estrategias del autoaprendizaje, del aprendizaje interactivo y colaborativo. Por lo tanto, las técnicas didácticas cumplen tareas mediáticas entre el profesor, el estudiante y el objeto de estudio; al mismo tiempo, hace realidad el logro de los objetivos de la educación. (Macha, 2008).

Entre las diversas técnicas didácticas en ambientes virtuales se tiene: exposición, conferencia interactiva, estudio de caso, aprendizaje basado en problema, proyecto, juego de negocios, técnicas demostrativas, dramatización, talleres, lectura comentada y distintas técnicas de trabajos en grupos pequeños, medianos y grandes. Algunas de estas técnicas, según la magnitud y profundidad de su aplicación, llegan a considerarse como métodos. Ejemplo: subrayado, resumen cuadro sinóptico, mapa conceptual (Macha, 2008).

Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, en su aspecto más general, pueden ser consideradas como un conjunto de medios capaces de tratar, organizar y transmitir información a través del uso de un lenguaje binario. La mayor parte de las TIC se agrupan alrededor de dos medios: la computadora y las redes de telecomunicaciones.

Agregar valor a los procesos educativos que se desarrollan es lo que da sentido al uso de tecnología en el aula, lo que implica conocer qué se está haciendo bien y mal, y cuáles son los estados deseados y por qué. Puede tener sentido, dentro de este contexto, intentar agregar valor con una o más iniciativas (Henao, 2003).

Es importante que el profesor tenga una idea muy clara del potencial de cada uno de los recursos tecnológicos a su alcance, así como de las limitaciones de un proceso educativo, saber diagnosticar en vivo y en directo y a partir de información articulada. Sobre esta base, el profesor debe ser capaz de diseñar y poner en funcionamiento ambientes de aprendizaje. Con el apoyo de canales y recursos. Entre *los canales* de información mas comunes están: Chat, foros, correo electrónico, listas de distribución y de *los recursos* mas utilizados están: texto escrito, audio, video, imágenes, simuladores etc.

Las tecnologías, en especial las TIC, deben ser parte integral de la educación moderna, permitiendo con su uso efectivo llevar a cabo la misión de divulgación e investigación en las instituciones educativas.

El computador debe sobrepasar sus funciones tradicionales, como simple herramienta de procesamiento de texto y computación individual, para convertirse en herramienta de uso comunitario que facilite el desarrollo y la coordinación de tareas cooperativas con base en la información.

Las actividades escolares colaborativas, desde cualquiera de las áreas temáticas del currículo, son el eje de innovación en aspectos socioculturales propios del entorno pedagógico. Este tipo de actividad tecnológica involucra el desarrollo y crecimiento del talento humano como un proceso cooperativo espontáneo y efectivo, contrastando con la actual cultura basada en la competitividad y la propiedad intelectual.

Estas actividades cooperativas permiten la comunicación, tanto interna como externa, de tal forma que el grupo que trabaja en un proyecto dado pueda intercambiar información con otros. En este proceso los grupos pueden consultar diferentes aspectos del diseño, recibir datos pertinentes, consultar directamente a expertos y, en general, desarrollar las habilidades de comunicación y sistematización de información que son centrales en el proceso científico y tecnológico.

En general las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación cumplen diversas funciones educativas tales como (Henaó, 2003):

- Medio de expresión y creación multimedia, para escribir, dibujar, realizar presentaciones multimedia, elaborar páginas Web (Procesadores de textos, editores de imagen y vídeo, editores de sonido, programas de presentaciones, editores de páginas Web, lenguajes de autor para crear materiales didácticos interactivos, cámara fotográfica, vídeo, sistemas de edición videográfica, digital y analógica).
- Instrumento de productividad para el proceso de la información: crear bases de datos, preparar informes, realizar cálculos... (Hojas de cálculo, gestores de bases de datos,- Lenguajes de programación - Programas para el tratamiento digital de la imagen y el sonido).
- Fuente abierta de información y de recursos (lúdicos, formativos, profesionales...). En el caso de Internet hay "buscadores" especializados para ayudarnos a localizar la información que buscamos.(- CD-ROM, vídeos DVD, páginas Web de interés educativo en Internet, Prensa, radio, televisión).
- Instrumento cognitivo que puede apoyar determinados procesos mentales de los estudiantes asumiendo aspectos de una tarea: memoria que le proporciona datos para comparar diversos puntos de vista, simulador donde probar hipótesis, entorno social para colaborar con otros, proveedor de herramientas que facilitan la articulación y representación de conocimientos... (Todos los instrumentos anteriores considerados desde esta perspectiva, como instrumentos de apoyo a los procesos cognitivos del estudiante. Generador de mapas conceptuales).
- Instrumento para la gestión administrativa y tutorial (Programas específicos para la gestión de centros y seguimiento de tutorías. Web del centro con formularios para facilitar la realización de trámites on-line).
- Herramienta para la orientación, el diagnóstico y la rehabilitación de estudiantes. (Programas específicos de orientación, diagnóstico y rehabilitación Webs específicos de información para la orientación escolar y profesional.).
- Medio didáctico y para la evaluación: informa, ejercita habilidades, hace preguntas, guía el aprendizaje, motiva, evalúa... - Materiales didácticos multimedia (soporte disco o en Internet). - Simulaciones.- Programas educativos de radio, vídeo y televisión Programas educativos de radio, vídeo y televisión. Materiales didácticos en la prensa).
- Instrumento para la evaluación, que proporciona: corrección rápida y feedback inmediato, reducción de tiempos y costes, posibilidad de seguir el "rastro" del estudiante, uso en cualquier ordenador (si és on-line Programas y páginas Web interactivas para evaluar conocimientos y habilidades).
- Soporte de nuevos escenarios formativos (Entornos virtuales de enseñanza).
- Medio lúdico y para el desarrollo cognitivo. (Videojuegos, Prensa, radio, televisión...).

Las características más distintivas de las nuevas tecnologías se presentan en los siguientes rasgos: inmaterialidad, interactividad, instantaneidad, innovación, elevados

parámetros de calidad de imagen y sonido, digitalización, influencia más sobre los procesos que sobre los productos, automatización, interconexión y diversidad (Cabero, 1996).

La digitalización de la información está cambiando el soporte primordial del saber y el conocimiento y con ello cambiarán los hábitos y costumbres en relación al conocimiento y la comunicación y, a la postre, las formas de pensar.

A nivel universitario se está dando una renovación educativa, tanto en contenidos curriculares como en metodología y técnicas didácticas. En este sentido se han desarrollado programas educativos de Ciencia Tecnología y Sociedad (CTS), implantados en la enseñanza superior de numerosas universidades desde finales de los años sesenta (García, 2001).

Se trata, pues, por un lado, de proporcionar formación humanista básica. El objetivo desarrollar en los estudiantes sensibilidad crítica a cerca los impactos sociales y ambientales derivados de las TIC o la implantación de las ya conocidas, transmitiendo a la vez una imagen más realista de la naturaleza social de la ciencia y la tecnología, a sí como el papel político de los expertos en la sociedad contemporánea. Por otro lado, la Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) propone ofrecer a los estudiantes una opinión crítica formada sobre políticas tecnológicas que los afectarán como profesionales y ciudadanos

De acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo en el punto C: "Construir Equidad Social". *"Se mejorará la calidad de la educación superior, a través de la conectividad e informática, el uso de programas de televisión y radio educativas"* (Congreso de la república Ley 812, 2003).

Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (N.T.I.C.) son un punto clave en la formación del profesor de hoy. Se está en un mundo de grandes progresos tecnológicos, científicos y técnicos, donde las estrategias de innovación son el factor principal para competir a nivel mundial. Las grandes transacciones a todo nivel (Industrial, comercial, de sistemas financieros, de agroindustria y de educación) se mueven a través de cada vez mas novedosas T.I.C siendo determinantes a nivel mundial.

La globalización, entonces, ha dado apertura al desarrollo, los grandes mercados nacionales e internacionales que se convierten en un factor esencial en la competencia internacional. *"Esta evolución da una mayor ventaja a las sociedades multiconectadas tomando el paso sobre las sociedades muy jerarquizadas"* (COLCIENCIAS, 1993).

Los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) demuestran como en la esfera de las actitudes públicas las TIC. se reflejan en el ámbito académico y educativo con una nueva percepción de ciencia y tecnología al servicio de las sociedades (Iñaez y Sánchez, 1998).

El profesor, con las Tics, debe ser capaz de diseñar y poner en funcionamiento ambientes de aprendizaje; promover las TIC como herramientas de uso comunitario; llevar a cabo la misión de divulgación, sistematización de información e investigación en las instituciones educativas; agregar valor a los procesos educativos, científicos y tecnológicos.

Este tipo de actividades involucra el desarrollo y crecimiento del talento humano como un proceso cooperativo, espontáneo y efectivo, sin merma de calidad de la información y del conocimiento, los cuales pueden ser enviados de modo indefinido e instantáneamente a cualquier lugar de la tierra.

La digitalización de la información está cambiando el soporte primordial del saber y el conocimiento, los hábitos y costumbres en la comunicación; así mismo, las formas de pensar. Las tecnologías, hoy día, se encuentran al alcance y servicio de toda la comunidad, en los ámbitos económico, educativo, cultural y de salud entre otros.

En general, el país, a través de la educación, debe aprovechar la oportunidad única que ofrecen las TIC para acelerar su desarrollo, cobertura, calidad, potencial laboral, formación técnica e investigación científica. La innovación y la evolución dan una mayor ventaja a las sociedades multiconectadas tomando el paso sobre las sociedades muy jerarquizadas.

Florez (1999), considera que en las prácticas pedagógicas se debe tener en cuenta *el tipo de relación profesor-estudiante*, sea ésta liberadora o autoritaria; el grado y tipo de *individualización*, es decir, educación personalizada o masificada; las metas educativas según que éstas sean "*esencialitas*" o más bien "*existenciales*"- adaptables al devenir histórico de la sociedad. Los constructos personales tanto del estudiante como del profesor, son susceptibles de evolucionar significativamente y de ello depende, en gran parte, las características del contexto. Se trata de describir la multidimensionalidad del aula, la información que fluye en ella y los principios favorecedores de su cambio y evolución. la motivación de los actores y la investigación (Henao, 2003).

El aula es un sistema social abierto de naturaleza social y epistemológica (elementos materiales y humanos). Tanto los profesores como los estudiantes que interactúan en un programa educativo a través de las Nuevas Tecnologías de la Información y la comunicación están inmersos en un sistema social concreto. El flujo permanente de información que existe en el sistema, como consecuencia de las múltiples interacciones posibles, le aporta una determinada organización, de la que emerge un conjunto de cualidades, características y potencialidades propias de cada aula concreta. La suma de las características de cada estudiante y del profesor (las partes) es más que el todo, en el sentido de que cada individuo de la clase, en cuanto parte de la clase, presenta solo determinadas características particulares que son una respuesta idiosincrática y única a dicha situación.

La construcción del conocimiento compartido esta condicionado por diversas variables. Los más significativos son: Estructura semántica de cada estudiante, la estructura semántica del profesor, el grado de adecuación entre las tareas propuestas y los intereses potenciales de los estudiantes, el grado de adecuación entre los mensajes didácticos y los esquemas conceptuales de los estudiantes, las características físicas y organizativas del contexto. La motivación de los actores es el elemento energético que hace funcionar el proceso de construcción de significados.

La investigación es un principio didáctico de gran potencialidad, ya que permite superar la aparente contradicción entre los intereses espontáneos de los estudiantes y los objetivos y directrices curriculares emanadas de instancias extraescolares. Estos lineamientos permiten no solo desarrollar los ambientes de aprendizaje sino también los diferentes elementos pedagógico-didácticos que caracterizan a la práctica pedagógica de la educación a distancia.

El profesor de educación a distancia, con sus conocimientos y creencias desde la enseñanza construye los propósitos, los contenidos y la evaluación, para el aprendizaje, adecuados para la educación a distancia. Desde la perspectiva de Miguel De Zubiría (1999), las destrezas didácticas permiten: establecer las secuencias que respetan la secuencia evolutiva, verificar la presencia de motivaciones, conocimiento o habilidades previas; elegir la didáctica pertinente para activar operaciones intelectuales, para motivar,

para comunicar; seleccionar o diseñar recursos didácticos en los que se ligue pensamiento, palabra y realidad.

Estos elementos pedagógicos didácticos adaptados a la educación a distancia se constituyen en modelo³ que orienta el quehacer y responde a principios epistemológicos, ontológicos, culturales y didácticos con la participación de las propias experiencias, de las creencias sobre el aula, la información, el conocimiento, las motivaciones de los actores y la investigación.

1.7.3.8 Los Ambientes virtuales de Aprendizaje

Se logran en el proceso, cuando estudiantes y profesores (facilitadores) así como los materiales y recursos de información se encuentran interactuando. Una integración de medios como textos, gráficos, sonidos, animación y video, o los vínculos electrónicos, no tienen sentido sin las dimensiones pedagógicas que el diseñador del ambiente puede darles.

Como cualquier ambiente de aprendizaje, un AVA se conforma de los siguientes elementos:

- *Usuarios*. Se refiere al QUIÉN va a aprender, a desarrollar competencias, a generar habilidades, es decir son los actores del proceso enseñanza aprendizaje, principalmente estudiantes y facilitadores.
- *Currícula*. Es el QUÉ se va a aprender. Son los contenidos, el sustento, los programas de estudio curriculares y cursos de formación.
- *Los Especialistas*. Aquí está el CÓMO se va a aprender. Son los encargados de diseñar, desarrollar y materializar todos los contenidos educativos que se utilizarán en el AVA. Se integra por un *grupo multidisciplinario* que consta de:

El profesor especialista en el contenido, el que ha tenido la experiencia de hacer que el otro aprenda una disciplina específica. *El pedagogo* que apoyará en el diseño instruccional de los contenidos ya que sabe cómo se aprende. El diseñador gráfico participa no sólo en la imagen motivadora de los contenidos, sino que se suma con *El programador* para ofrecer una interactividad adecuada y de calidad en los materiales. Finalmente está *El administrador* (apoyo técnico) quien es responsable de “subir” o poner a disposición de los usuarios los contenidos y recursos del AVA, por lo que su tarea continúa durante todo el proceso de aprendizaje, ya que debe estar al pendiente de que todos los materiales estén accesibles a los usuarios y de llevar la gestión de las estadísticas generadas por el sistema informático educativo. En la medida de lo posible, y en un proceso ideal, se debe considerar la participación de: Un *especialista en tecnología educativa*, ya que podrá sugerir el medio más adecuado para propiciar los aprendizajes. Un *corrector de estilo*, para garantizar la calidad ortográfica y la gramática de los contenidos. También su participación en el diseño editorial de los cursos es importante.

Sistemas de administración de aprendizaje. (LMS, por sus siglas en inglés) Se refiere al CON QUÉ se va a aprender. Estos sistemas permiten llevar el seguimiento del aprendizaje de los estudiantes teniendo la posibilidad de estar al tanto de los avances y necesidades de cada uno de ellos, cuentan con herramientas para colaborar y comunicarse (foros, *chats*, videoconferencia y grupos de discusión, entre otros).y tener

³ El modelo pedagógico favorece la toma de decisiones en la planeación, actuación y reflexión sobre los procesos de enseñanza – aprendizaje. El modelo mediatiza la adquisición, retención, comprensión y aplicación de los conceptos que se aprenden, influye sobre la eficacia del aprendizaje, la calidad del pensamiento crítico y la eficiencia en la resolución de problemas. El modelo garantiza niveles de conciencia para diferenciar teoría y hecho, es decir, el profesional esta en capacidad de pensar explícitamente acerca de ideas y concepciones que se tienen, más que solo pensar con esas concepciones.

acceso a recursos de apoyo como artículos en línea, bases de datos, catálogos, etc. Asimismo, hacen posible acercar los contenidos a los estudiantes para facilitar, mostrar, atraer y provocar su participación constante y productiva sin olvidar las funciones necesarias para la gestión de los estudiantes como la inscripción, seguimiento y la evaluación.

Acceso, infraestructura y conectividad. Finalmente, se requiere de una infraestructura tecnológica para estos sistemas de administración de aprendizaje, así como para que los usuarios tengan acceso a los mismos. Para el primer caso las instituciones educativas, requieren de una infraestructura de *redes* y todo lo que implica: Internet, fibra óptica, servidores y equipos satelitales. En el segundo caso, los usuarios requieren de acceso a un **equipo de cómputo** conectado a la red de *Internet*, ya sea desde su casa, oficina o a través de los ya famosos “cibercafés”.

1.7.3.9 Entornos de un Ambiente Virtual de Aprendizaje

Los entornos en los cuales opera un AVA son: Conocimiento, Colaboración, Asesoría, Experimentación, Gestión.

Entorno de Conocimiento. Está basado en el elemento Currícula, a través de contenidos digitales se invita al estudiante a buscar y manipular la información en formas creativas, atractivas y colaborativas. La construcción de este entorno es a partir de “objetos de aprendizaje y pueden ser desde una página Web con contenidos temáticos, hasta un curso completo. Cabe señalar que las principales características de los contenidos en AVA residen en la interactividad, en el tratamiento pedagógico, en su adaptación y en su función con el medio en el que va a ser consultado y tratado por los estudiantes. El desarrollo de estos contenidos es la función del grupo multidisciplinario de especialistas

Entorno de colaboración. Aquí se lleva a cabo la retroalimentación y la interacción entre los estudiantes y el facilitador, de estudiantes con estudiantes e incluso de facilitadores con facilitadores. La dinámica que se genera en este entorno es un trabajo colaborativo que se da de forma sincrónica, ya sea por videoconferencia o por *chat*, o bien, de forma asincrónica por correo electrónico, foros de discusión o listas de distribución. Aquí se construye el conocimiento y el facilitador modera las intervenciones de los participantes.

Entorno de asesoría. Está dirigido a una actividad más personalizada de estudiante a facilitador y se maneja principalmente por correo electrónico (asincrónico), aunque el facilitador puede programar sesiones sincrónicas por *chat* o videoconferencia con cada uno de sus estudiantes, su intención es la resolución de dudas y la retroalimentación de los avances.

Entorno de experimentación. Es un entorno que puede complementar los contenidos, pero que no necesariamente se incluye, depende del tipo y naturaleza de los contenidos y de lo que se quiere lograr con ellos.

Entorno de Gestión. Muy importante para los estudiantes y para los facilitadores, ya que los estudiantes necesitan llevar a cabo *trámites escolares* como en cualquier curso presencial, esto es: inscripción, historial académico y certificación. Por otro lado, los facilitadores deben dar *seguimiento al aprendizaje* de sus estudiantes, registrar sus calificaciones y extender la acreditación.

Por todo lo anterior, un acercamiento a la definición de AVA puede ser:

*Un Ambiente Virtual de Aprendizaje es el **conjunto de entornos de interacción, sincrónica y asincrónica, donde, con base en un programa curricular, se lleva a cabo el***

proceso enseñanza-aprendizaje, a través de un sistema de administración de aprendizaje.

1.7.3.10 Control y seguimiento

El Monitoreo es el proceso continuo y sistemático mediante el cual verificamos la eficiencia y la eficacia de un proyecto mediante la identificación de sus logros y debilidades y en consecuencia, recomendamos medidas correctivas para optimizar los resultados esperados del proyecto. Es, por tanto, condición para la rectificación o profundización de la ejecución y para asegurar la retroalimentación entre los objetivos y presupuestos teóricos y las lecciones aprendidas a partir de la práctica. Asimismo, es el responsable de preparar y aportar la información que hace posible sistematizar resultados y procesos y, por tanto, es un insumo básico para la Evaluación (OIT, 10-08-2008).

Para que el monitoreo sea exitoso requiere del establecimiento de un sistema de información gerencial, identificando los usuarios de la información, identificando los tipos de información prioritaria, vinculando las necesidades y las fuentes de información, estableciendo métodos apropiados para efectuar la recopilación de datos e identificando los recursos necesarios. El realizar una evaluación continua, supone una interacción mayor entre el estudiante y el profesor, debiendo éste último realizar una planificación sujeta a reajustes constantes, de acuerdo al ritmo del estudiante, sin perder de vista objetivos y metas previstos en el plan educativo, para lograr un mejoramiento constante del aprendizaje individual y alcanzar las metas previstas en el plan educativo respectivo. El evaluar en forma continua, no significa calificar tanto aciertos como errores de los participantes, sino más bien ofrecerles apoyo para que a partir de los errores vayan reconociendo sus debilidades para convertirlas en fortalezas y de esta manera lograr mayor confianza en sí mismos, una vez lograda esta confianza, mejorar la interrelación entre el profesor y el estudiante, creando un mejor clima de aprendizaje y esta manera lograr mejores resultados en la calificación respectiva.

El realizar una evaluación continua, supone una interacción mayor entre el estudiante y el profesor, debiendo éste último realizar una planificación sujeta a reajustes constantes, de acuerdo al ritmo del estudiante, sin perder de vista objetivos y metas previstos en el plan educativo, para lograr un mejoramiento constante del aprendizaje individual y alcanzar las metas previstas en el plan educativo respectivo. El evaluar en forma continua, no significa calificar tanto aciertos como errores de los participantes, sino más bien ofrecerles apoyo para que a partir de los errores vayan reconociendo sus debilidades para convertirlas en fortalezas y de esta manera lograr mayor confianza en sí mismos, una vez lograda esta confianza, mejorar la interrelación entre el profesor y el estudiante, creando un mejor clima de aprendizaje y esta manera lograr mejores resultados en la calificación respectiva.

1.7.3.11 La evaluación en la educación a distancia virtual

Se concibe y ejecuta como un proceso inserto en la construcción del conocimiento basado en la acción y la reflexión que sobrepase la repetición para llegar al conocimiento y de la memoria al razonamiento. Así, ayuda a la generación de múltiples oportunidades para que el estudiante piense, cuestione, reelabore el conocimiento y lo exprese de muchas maneras. Se caracteriza por ser un ejercicio de racionalidad comunicativa basada en la valoración de los juicios que en igualdad de condiciones expresen los actores del proceso buscando su entendimiento y proponiendo acciones de mejoramiento, que superen la subjetividad que siempre señala un proceso evaluativo donde se evidencie que se esta

haciendo un proceso de enseñanza-aprendizaje de por procesos que evidencie cómo se aprende, qué métodos y principios de indagación son adecuados, cómo se valora sentimental, emocional y éticamente el trabajo académico evidenciado la posibilidad del aprender a aprender. Finalmente, un ejercicio de investigación que promueva evidenciar cómo se aprende, principalmente como se puede generar condiciones de autogestión del aprendizaje y permita el mejoramiento de la enseñanza. La enseñanza, entonces, es un espacio para propiciar oportunidades, materiales, escenarios e instrumentos de aprendizaje al estudiante. Profesores y consejeros deben procurar al estudiante múltiples experiencias originales, alternativas de búsqueda y de acción que le ayuden a ser el protagonista de su aprendizaje, de apropiarse de los contenidos teóricos, los procedimientos y las actitudes necesarias para la reconstrucción del pensamiento de otros, de comprenderlo, cuestionarlo, interiorizarlo, socializarlo y utilizarlo de la manera más creativa posible para que pueda actuar en su cotidianidad (Martínez, 2008).

La Evaluación, es el proceso integral y continuo de investigación y análisis de los cambios más o menos permanentes que se materializan en el mediano y largo plazo, como una consecuencia directa o indirecta del quehacer de un proyecto en el contexto, la población y las organizaciones participantes (Martínez, 2008). Por ello, se constituye en una herramienta para la transformación que arroja luz sobre las alternativas para la mejora permanente de las intervenciones presentes y futuras, o sea transfiere buenas prácticas. Desde esta concepción, el Monitoreo y la Evaluación tienen que ser coherentes con su objeto de análisis, o sea, en nuestro caso, la política de formación y, por tanto, deben colocar en el centro del análisis al sujeto situado en su contexto lo cual implica incorporar la perspectiva de género y concebirse como una herramienta para la acción y para habilitar e incluir la participación de los diferentes actores.

1.8 Impacto esperado

En la educación a distancia, y en el caso específico el programa CIDBA como parte de un sistema educativo abierto, ofrece oportunidades flexibles de aprendizaje y formación (Rubio, 2005), A través de diferentes procesos de gestión entre los que se destaca la académica y de extensión. Los resultados de la investigación contribuirán a conocer la práctica pedagógica de los profesores con respecto al uso de las TIC's, lo que permitirá a la administración, determinar la capacitación y actualización para los profesores del programa; pero además, podrá ser extendido a otras carreras de formación superior de la Universidad del Quindío y a otras universidades de la región.

En la gestión académica esta investigación busca encontrar las relaciones entre las prácticas pedagógicas de los docentes y el uso de las TIC's en el escenario virtual de CIDBA, publicar los resultados; determinar los presupuestos tecnológicos que coadyuvan a la eficacia de las prácticas pedagógicas en la enseñanza virtual, al Universidad del Quindío cumplen con unas condiciones básicas para la interacción virtual, evaluar los actuales ambientes virtuales de aprendizaje. Proponer Acciones, que permitan mejorar las prácticas pedagógicas de los docentes.

1.9 Gestión para la extensión

Esta propuesta de investigación busca:

- Conocer el contexto de la institución en educación a distancia en un escenario virtual, la formación, los proyectos de vida, la utilización del tiempo.

- Fortalecer ambientes virtuales que permitan, la producción de materiales virtuales, que sean utilizados en otros programas académicos
- Presentar las condiciones de un programa virtual, como ejemplo para otros que se deseen virtualizar.

1.10 Formulación de hipótesis

Existe relación entre la práctica pedagógica de los profesores (profesores) de educación a distancia del programa académico C.I.D.B.A de la Universidad del Quindío y el uso del escenario académico virtual de las tecnologías de la información y la comunicación – TIC´s.

1. 10.1 Variables

Variable dependiente: La práctica pedagógica de los profesores de educación a distancia de la carrera de Ciencias de las Información y la Comunicación del Universidad del Quindío.

Variable independiente: El uso del escenario académico virtual de las tecnologías de la información y la comunicación –TIC´s.

1.10.2 Definición y operacionalización de variables

Variable dependiente: La práctica pedagógica de los profesores de educación a distancia de la carrera de C.I.D.B.A de la Universidad del Quindío, consiste en la preparación de: las clases virtuales, las evaluaciones, la intercomunicación con los estudiantes a través de la red.

Los profesores en la preparación de clases construyen los propósitos y los contenidos para diseñar el funcionamiento de ambientes de aprendizajes virtuales, creando bases de datos, preparando informes, utilizando competencias didácticas que permiten establecer la secuencia evolutiva de los temas; verifican la presencia de motivaciones, conocimiento o habilidades previas; eligen la didáctica pertinente para activar operaciones intelectuales, para motivar, para comunicar; seleccionar o diseñar recursos didácticos en los que se ligue pensamiento, palabra y realidad. Organizan ambientes en los que la circulación del conocimiento y las formas de interacción se realizan en espacios y tiempos diseñados a partir de la conjugación de diferentes tipos de tecnologías de la información y la comunicación, apropiados a cada eje temático. Manejan una estructura semántica con un grado de adecuación entre las tareas propuestas y los intereses potenciales de los estudiantes. Estructuran el grado de adecuación entre los mensajes didácticos y los esquemas conceptuales de los estudiantes. Desarrollan los ambientes de aprendizaje haciendo uso de diferentes elementos pedagógico-didácticos, que caracterizan a la práctica pedagógica de la educación a distancia.

Los profesores diseñan actividades colaborativas, desde cualquiera de las áreas temáticas del currículo, estos diseños son el eje de innovación en aspectos socioculturales propios del entorno pedagógico. Este tipo de actividad, involucra el desarrollo y crecimiento del talento humano del profesor virtual, como un proceso cooperativo espontáneo y efectivo.

Los profesores en la preparación de las evaluaciones, diagnostican el aprendizaje del estudiantes, en vivo y en directo y a partir de información articulada, las pruebas o

exámenes de conocimientos las construyen adecuando la educación a distancia en un escenario virtual, para tal fin, reconocen el Instrumento cognitivo, que puede apoyar determinados procesos mentales de los estudiantes, asumiendo aspectos de una tarea: memoria y comprensión que le proporciona datos para comparar diversos puntos de vista, simulador donde probar hipótesis, entorno social para colaborar con otros, proveedor de herramientas que facilitan la articulación y representación de conocimientos (todos estos instrumentos considerados desde esta perspectiva, como instrumentos de apoyo a los procesos cognitivos del estudiante, generador de mapas conceptuales).

Para la intercomunicación con los estudiantes a través de la red los profesores preparan clases virtuales a partir de conocer el potencial de cada uno de los recursos tecnológicos a su alcance, así como de las limitaciones de un proceso educativo, incorporan en su estrategia de enseñanza-aprendizaje la más avanzada tecnología de telecomunicaciones, redes electrónicas e hipermedios, producen multimedia, para escribir, dibujar, realizar presentaciones multimedia, elaboran páginas Web (Procesadores de textos, editores de imagen y vídeo, editores de sonido, programas de presentaciones, editores de páginas Web, lenguajes de autor para crear materiales didácticos interactivos, cámara, fotográfica, vídeo, sistemas de edición videográfica, digital y analógica). Integran una serie de posibilidades y de herramientas en un mismo ambiente logrando, bajo las condiciones infraestructurales adecuadas, hacer posible la multimediación. Tienen destrezas para manipular la virtualidad de los ambientes educativos, para crear una serie de imágenes que le permitan a los participantes vivir la experiencia de la interacción didáctica, generando así cambios significativos en la manera como se entiende para quienes tienen el compromiso de ofrecer oportunidades flexibles de aprendizaje y formación.

Los profesores tienen en cuenta otros conceptos de presencia como el tiempo y el espacio en la virtualidad: entender que la presencia en la virtualidad cambia a otras formas de presencia no física del profesor, a través del correo electrónico, la conversación en el IRC (Chat), con o sin video, la comunicación a través de una grabación en medio magnético, que permiten la comunicación. El carácter simbólico y representacional de los ambientes diseñados con la ayuda de las tecnologías cambia porque la distancia es recortada a través de estos medios virtuales y el tiempo cambia de acuerdo con el que permite los programadores curriculares y que el espacio del aula de clase, cambia a la inmaterialidad.

Los profesores manejan horas de oficina virtual, apoyan su práctica pedagógica con plataformas informáticas, permitiendo la comunicación audiovisual entre ellos y sus estudiantes, en estrategias sincrónicas; así, en vez de participar en una sesión de chat tecleando comentarios, el profesor y los estudiantes utilizan audio y video para hablar directamente entre ellos, hacer exposiciones, cooperar en tareas o proyectos, utilizan conjuntamente un programa, para los exámenes y discusión de documentos y hacen uso del tablero electrónico.

Tanto el profesor como el estudiante se conectan a la red, a una hora de elección mutua, cuelgan el material disponible en el sitio y dejan un tiempo prudencia para que los estudiantes lo recojan, realicen la mayor parte del trabajo sin estar conectados a la Red y a una hora determinada se inicia el proceso de interactuar con los estudiantes, utilizando herramientas que soportan el flujo de información de doble vía. Permitiendo que el profesor exponga en vivo la clase, los estudiantes pregunten, hagan discusiones, observen un video y lo analicen colectivamente, y respondan las preguntas de un examen. El profesor tiene pleno control de todas estas actividades, por ejemplo puede interrumpir una discusión para exhibir una fotografía o un gráfico, presentar un documento, una serie de diapositivas, o un video. Los estudiantes tienen la posibilidad de

consultar directamente al profesor, en general, desarrollando habilidades de comunicación y sistematización de información, que son centrales en el proceso científico y tecnológico.

Variable independiente: el uso del escenario académico virtual de las tecnologías de la información y la comunicación –Tics.

El escenario académico virtual es el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados alrededor de dos medios: la computadora y las redes de telecomunicaciones, que permiten organizar y transmitir información a través del uso de un lenguaje binario.

Las Tics. son el conjunto de avances tecnológicos que proporciona la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales; comprenden desarrollos relacionados con el ordenador, Internet, la telefonía, los "más media", las aplicaciones multimedia y la realidad virtual. Estas tecnologías básicamente proporcionan información, herramientas para su proceso y canales de comunicación. Son parte integral de la educación moderna, permitiendo con su uso efectivo llevar a cabo la misión de divulgación e investigación en las instituciones educativas.

El ordenador o computadora, es un sistema digital con tecnología microelectrónica, capaz de procesar datos a partir de un grupo de instrucciones denominado programas. La estructura básica de una computadora incluye microprocesador (CPU), memoria y dispositivos de entrada/salida (E/S), junto a los buses que permiten la comunicación entre ellos. En resumen la computadora es una dualidad entre hardware (parte física) tales como: la pantalla, el teclado o el disco duro y software (parte lógica), que interactúan entre sí para una determinada función.

El ordenador es un recurso didáctico que proporciona un nuevo tipo de relación social entre los sujetos envueltos en el proceso educativo, por la forma de apropiación de las informaciones de aquella tecnología dentro de un proyecto pedagógico, produce cambios profundos en la estructura educacional, generando un tipo de comunicación más flexible, más activa y más libre. En esta perspectiva, la máquina posibilita una mayor consulta de temas e induce a un conocimiento más crítico, amplio e innovador por parte de los estudiantes, además de estimular y dinamizar el aprendizaje, posibilita el acompañamiento de los ritmos diferenciados por el profesor y promueve una mayor interacción entre todos los sujetos involucrados en el proceso educativo. Por esa vía, promueve.

El Internet es un método de interconexión de redes de ordenadores implementado en un conjunto de protocolos (TCP/IP) y garantiza que redes físicas heterogéneas funcionen como una red (lógica) única. De ahí que Internet se conozca comúnmente con el nombre de "red de redes". En educación Internet se produce mediante la convergencia de varios vectores: La extensión a todo el territorio de las redes digitales, que hagan posible una transmisión interoperativa, y como consecuencia un mayor potencial interactivo; Un desarrollo de los recursos hipermedia en concurrencia con la extensión de los servicios digitales integrados; Y por último implementar propuestas, en enseñanza formal a distancia, ajustadas al potencial tecnológico existente, siendo consciente de sus posibilidades y de sus limitaciones, de manera que sean los medios tecnológicos los que posibiliten que el estudiante alcance su nivel de desarrollo real, y no se vea condicionado por barreras derivadas del medio físico o de la distancia. El logro más importante es aumentar las dimensiones del aula rompiendo barreras de espacio y tiempo, haciéndola ilimitada como espacio de comunicación virtual.

La telefonía un medio de comunicación que acorta la distancia, de manera rápida e inmediata. A través de este medio el profesor y el estudiante tienen la oportunidad de aclarar dudas, intercambiar información, fijar horarios para el uso de este medio, o de cualquier otra actividad como en la red; periodicidad y duración del tiempo de la asesoría. Es el medio más utilizado para la comunicación debido a la amplia red telefónica fija y móvil.

Los "más media", son medios informativos diseñados por los profesores de la carrera de Ciencias de la Información y la Comunicación, que utilizando medios tecnológicos, difunden información de manera simultánea e indiscriminada a los estudiantes. La información que distribuyen debe verse y escucharse (o grabarse) necesariamente en el momento mismo de la difusión. Además utilizan o sugieren como medio de información el Internet, las revistas virtuales, los diarios virtuales, los Chat y los foros virtuales.

El multimedia es resultado de la integración de los procedimientos técnicos que se requieren para el desarrollo de los temas y su representación ante los sentidos humanos acordes con la unidad didáctica coherente, de dos o más medios o fuentes diferentes de información, en la integración en un todo coherente, susceptible de muy diversas clases de procesamiento digital (informático), de varias fuentes de información, tales como voz, textos, gráficos, fotografías, vídeos, etc. Las aplicaciones del multimedia informático abarcan desde las enciclopedias o textos en CD-ROM, hasta los más sofisticados sistemas profesionales de simulación virtual.

La realidad virtual es una herramienta para la orientación, el diagnóstico y la rehabilitación de estudiantes, mediante programas específicos de información. En educación a distancia es un medio didáctico para desarrollar un tema y se utiliza también para la evaluación: informa, ejercita habilidades, hace preguntas, guía el aprendizaje, motiva y evalúa. Se utilizan materiales didácticos multimedia (soporte disco o en Internet) que permiten simular la realidad de un tema específico, donde el estudiante vive el proceso de una manera que se aproxima a la realidad.

La realidad virtual como instrumento para la evaluación, proporciona corrección rápida y feedback inmediato, reducción de tiempos y costes, posibilidad de seguir el "rastro" del estudiante, uso en cualquier ordenador (si es on-line Programas y páginas Web interactivas para evaluar conocimientos y habilidades).

2 MARCO METODOLOGICO

2.1 Tipo de estudio.

El tipo de estudio que se utilizó en esta investigación fue correlacional explicativo, porque respondió a la pregunta de investigación donde se midió el grado de relación que existe entre dos variables (Hernández, 1999) en el contexto de las prácticas pedagógicas de educación a distancia en un escenario virtual, y el uso de la tecnología de la información y la comunicación.

La utilidad y propósito principal de los estudios correlacionales son saber cómo se puede comportar un concepto o variable conociendo el comportamiento de la otra variable relacionada. Intenta predecir el valor aproximado que tendrá un grupo de individuos en una variable, a partir del valor que tiene en la variable relacionada. La correlación puede ser positiva o negativa, si es positiva significa que los valores obtenidos en una variable también son altos en la otra variable. Si es negativa, significa que sujetos con altos valores en una variable tenderán a mostrar bajos valores en la otra variable (Hernández, 1999).

El estudio es explicativo porque respondió a la explicación del uso de las Tics en la práctica pedagógica de los profesores del programa CIDBA de acuerdo a la información obtenida de los profesores y los estudiantes. *“Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de las relaciones entre conceptos”* (Hernández, 1999).

2.2 Población y muestra.

La población corresponde a 15 profesores de la carrera de Ciencias de la información y la comunicación de la Universidad del Quindío y la muestra fue no probabilística porque correspondió a la totalidad de la población por ser pequeña y para obtener datos precisos, por lo tanto tuvo un carácter intencionado y no se realizó ni muestreo, ni ningún tipo de cálculo estadístico.

La población de estudiantes de Ciencias de la carrera de información y la comunicación de la Universidad del Quindío es de 280 y se tomó una muestra 20%, a quienes se les realizó las mismas preguntas que a los profesores sobre las prácticas pedagógicas y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el desarrollo de los temas de cada profesor, para contrastar los resultados.

2.3 Diseño de Investigación

El presente diseño de investigación fue no experimental, fue transaccional correlacional, porque se estudió la práctica pedagógica de los profesores de educación a distancia del programa de Ciencias de la Información y la Comunicación, de acuerdo al uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Fases de la Investigación.

Fase I: Validación de los instrumentos. Se aplicó el instrumento de cuestionario dirigido a 10 profesores (profesores) de educación a distancia de la Universidad del Quindío que laboran en otras carreras diferentes a C.I.D.B.A, para comprobar que está bien diseñado

o para realizar las correcciones necesarias. También se utilizó un tamiz de experto, a profesores en pedagogía para la corrección de los ítems, si hubiese sido necesario.

El cuestionario dirigido a estudiantes, se validó, aplicándolo a 20 estudiantes de otra carrera de educación a distancia de la Universidad del Quindío.

Una vez aplicados los cuestionarios se procedió a procesarlos y rediseñarlos.

Fase II. Aplicación de los Instrumentos. Se aplicó el cuestionario a los profesores por entrevista personal a los de que se encontraban en Armenia y entrevista virtual o telefónica a los que estaban residiendo en otras ciudades diferentes a la sede central del programa de Ciencias de la Información y la Comunicación.

El cuestionario dirigido a los estudiantes se aplicó en forma virtual, se les envió a través de la red, éstos la llenaron y la devolvieron.

Fase III: Procesamiento de la información. Se tomó la información obtenida tanto por parte de los profesores como de los estudiantes y se procedió en forma separada mediante un paquete estadístico. Se realizaron las mediciones para la obtención de frecuencias y porcentajes que permitieron describir cada variable.

Fase IV. Interpretación y análisis de resultado. Se interpretaron los resultados de cada variable y se correlacionaron, para determinar cual era la incidencia del uso de las nuevas tecnologías en la práctica pedagógica. Se compararon las respuestas de los profesores con las de los estudiantes. Finalmente se analizaron los resultados y se presentaron las conclusiones y sugerencias, para la presentación del informe final.

2.4 Instrumentos

Se utilizaron el cuestionario como técnica de recolección de información. Se diseñó uno dirigido a los profesores (Anexo 1) y otro a los estudiantes (Anexo 2). Los cuestionarios fueron realizados con los mismos contenidos pero con formas diferentes de preguntas, puesto que se pretendía corroborar la información obtenida de los profesores con la de los estudiantes.

El cuestionario consistió en un conjunto de preguntas, respecto a una o más variables a medir mediante preguntas cerradas que contenían categorías o alternativas de respuestas delimitadas (Hernández, 1999), se presentó a los profesores y estudiantes posibilidades de respuesta y ellos debieron ajustarse a estas, de acuerdo a las alternativas de respuestas.

2.5 Recolección de la información

La recolección de la información del cuestionario dirigido a profesores se realizó por entrevista directa, a quienes se encontraban en la ciudad de Armenia o cerca de ella. Por entrevista telefónica o virtual a los profesores que están fuera de ella. La entrevistadora realizó las preguntas de acuerdo al orden en que aparecen registradas a los entrevistados y escribió las respuestas en el cuestionario.

La recolección de la información de los estudiantes se realizó en forma virtual, se les envió el cuestionario, lo respondieron y lo devolvieron a través del mismo medio.

2.6 Tratamiento de la Información

Para el tratamiento de la información se utilizó el paquete estadístico del SPSS versión 12 para ciencias sociales, se abrieron dos matrices de datos diferenciadas, una para procesar la información obtenida a través de los cuestionarios aplicados a los profesores por entrevista; y otra para procesar la información obtenida de los estudiantes.

Posteriormente se contrastó la información obtenida de las dos matrices de datos, para tal fin se correlacionaron las variables y la contrastación de la hipótesis.

2.7 Resultados Esperados

Se pretendió conocer la relación entre la práctica pedagógica de los profesores del programa a distancia de Ciencias de la Información y la comunicación y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el desarrollo de las diferentes asignaturas.

2.8 Recursos.

Materiales: Papel Bond, computadora, impresora.

Institucionales: Universidad del Quindío carrera de Ciencias de la Información y la Comunicación.

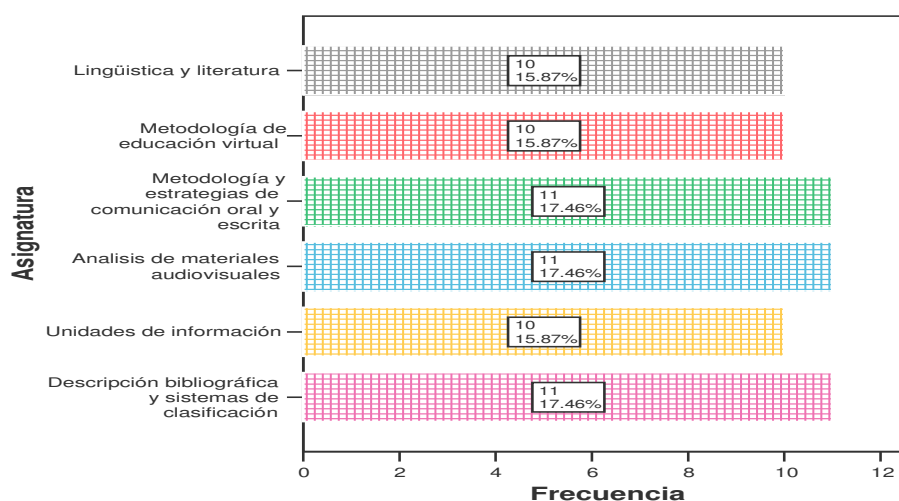
Papelería	\$ 23.000.
Fotocopias	\$ 100.000.
Asesorías	\$ 2'000.000.
Impresión	200.000.
Transporte	200.000.
Internet	50.000.
Total	\$2'573.000.

2.9 Cronograma de actividades.

TIEMPO ACTIVIDAD	2007												2008											
	en	fr	mr	ab	my	jn	jl	ag	sp	oc	nv	dc	en	fr	mr	ab	my	jn	jl	ag	sp			
Diseño de la propuesta de investigación	X	X	X	X	X	X																		
Validación de los instrumentos. Rediseño de instrumentos.							X	X																
Aplicación de los Instrumentos a profesores									X	X	X													
Aplicación de instrumentos a estudiantes									X	X	X	X	X	X	X	X								
Procesamiento de la información obtenida tanto por parte de los profesores como de los estudiantes y se procesará en forma separada.																X	X							
Análisis e interpretación de resultados																	X	X						
Redacción del informe final con las conclusiones y sugerencias.																			X					
Presentación Informe final																					X			

3. INTERPRETACION DE DATOS: PROFESORES Y ESTUDIANTES

Como resultados de la aplicación de encuestas a profesores y estudiantes para la investigación, los datos cuantitativos arrojados permiten hacer una interpretación y análisis de la caracterización de las prácticas pedagógicas en el programa académico de Ciencias de la Información y la Documentación Bibliotecología y Archivistita de la Universidad del Quindío.



Las asignaturas del programa de CIDBA que hicieron parte de la aplicación de encuestas a profesores y estudiantes

PROFESORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Descripción bibliográfica y sistemas de clasificación	11	17,5
Unidades de información	10	15,9
Análisis de materiales audiovisuales	11	17,5
Metodología y estrategias de comunicación oral y escrita	11	17,5
Metodología de educación virtual	10	15,9
Lingüística y literatura	10	15,9
Total	63	100,0

Es relevante reconocer el número de participantes en la aplicación de encuesta en cada una de las asignaturas abordadas de la investigación, los porcentajes

arrojados muestran un tratamiento igualmente significativo en la medida, en que cada una de las asignaturas fue reconocida como importante dentro del proceso.

¿El tutor tiene en cuenta los conocimientos previos de los estudiantes?

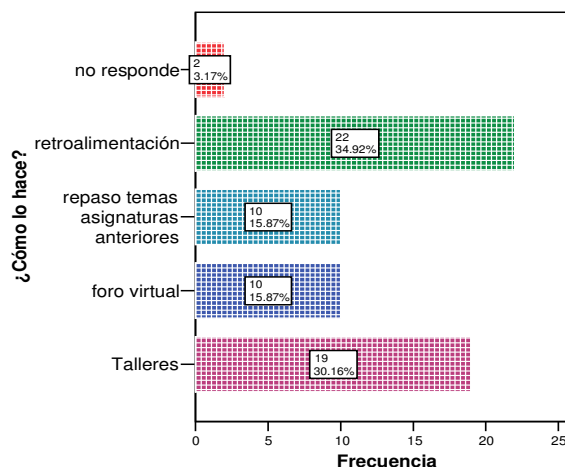
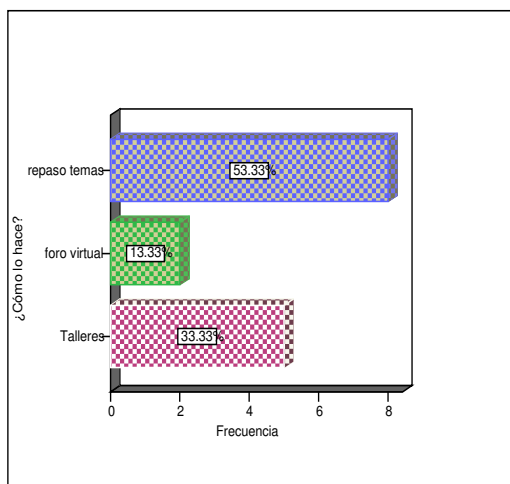
PROFESORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	15	100,0

¿El tutor para desarrollar los temas tuvo en cuenta sus conocimientos anteriores sobre el mismo?

ESTUDIANTES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	62	98,4
no responde	1	1,6
Total	63	100,0

Las dos preguntas anteriores nos permiten observar la veracidad de la respuesta de los profesores con respecto a la de los estudiantes. Esta afirmación se encuentra justificada en el 100% de los profesores, los cuales tienen en cuenta los conocimientos previos de sus estudiantes, respuesta corroborada por el 98% de los estudiantes. Estos datos dejan al descubierto el método pedagógico activo y participativo, en que el docente y el estudiante interactúan para un mejor conocimiento, comprensión, aplicación y análisis del proceso enseñanza – aprendizaje.

¿Cómo lo hace?



¿Cómo lo hace?

PROFESORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE	ESTUDIANTES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Talleres	5	33,3		19	30,2
Foro virtual	2	13,3		10	15,9
Repaso temas de asignaturas anteriores	8	53,3		10	15,9
Retroalimentación				22	34,9

No responde				2	3,2
Total	15	100,0		63	100,0

El 33% de los profesores utiliza los talleres para estar al tanto de los conocimientos previos de sus estudiantes; a su vez los estudiantes recurren a los talleres en un 30%. En el segundo ítem los profesores utilizan el 13% los foros virtuales en contraste con el 15% de los estudiantes. El 53% los profesores recurre al repaso de temas de asignaturas anteriores y los estudiantes tan solo utilizan esta herramienta el 15%. Con respecto a la retroalimentación los profesores no atribuyeron importancia alguna a diferencia de los estudiantes que utilizan esta estrategia el 34%. Dentro de las posibles opciones dadas los profesores asignaron gran importancia al repaso de temas anteriores con una gran diferencia de los estudiantes que eligieron la retroalimentación, no obstante estas dos se encuentran integradas ya que le permite tanto a profesores como estudiantes tener presente los conocimientos previos.

¿Tiene una base de datos para los temas?

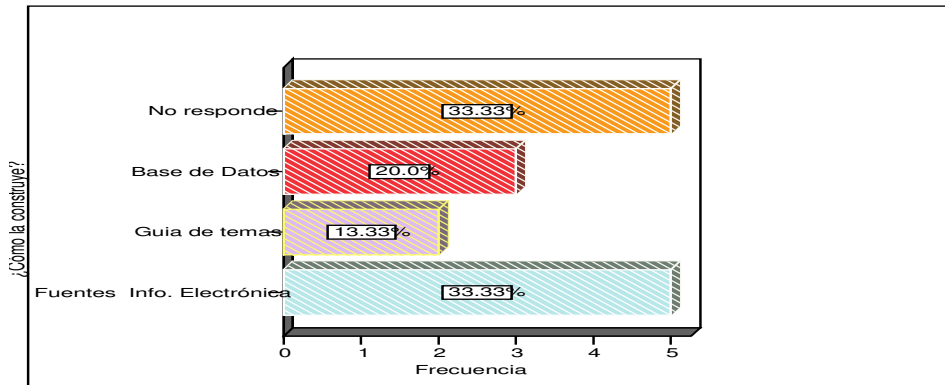
PROFESORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	15	100,0
No responde		
Total	15	100,

¿Cuándo solicito al tutor ampliación de información sobre un tema, este le envió una base de datos de acuerdo a lo solicitado oportunamente?

ESTUDIANTES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	62	98,4
No responde	1	1,6
Total	63	100,0

Tanto para los profesores como para los estudiantes tener una base de datos garantiza de una manera significativa el conocimiento impartido. Ya que el 100% de los profesores afirma tener una base de datos para los temas y el 98% de sus estudiantes lo corrobora cuando solicitan la ampliación de información.

¿Cómo la construye?



¿Cómo la construye?

PROFESORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Fuentes de Información Electrónica	5	33,3
Guía de temas	2	13,3
Base de Datos	3	20,0
No responde	5	33,3
Total	15	100,0

Con la respuesta anteriormente argumentada, se observó que los profesores poseen una base de datos para los temas la cual construyen, el 33% de ellos con fuentes de información electrónica, el 13% utiliza la guía de temas y el 20% de los profesores utiliza la base de datos. Estos datos dejan en el descubierto las diversas alternativas que usa el docente para la construcción de estrategias que permita un excelente abordaje de los diferentes temas.

¿Envía informes a sus estudiantes a través de la red sobre su desempeño académico?

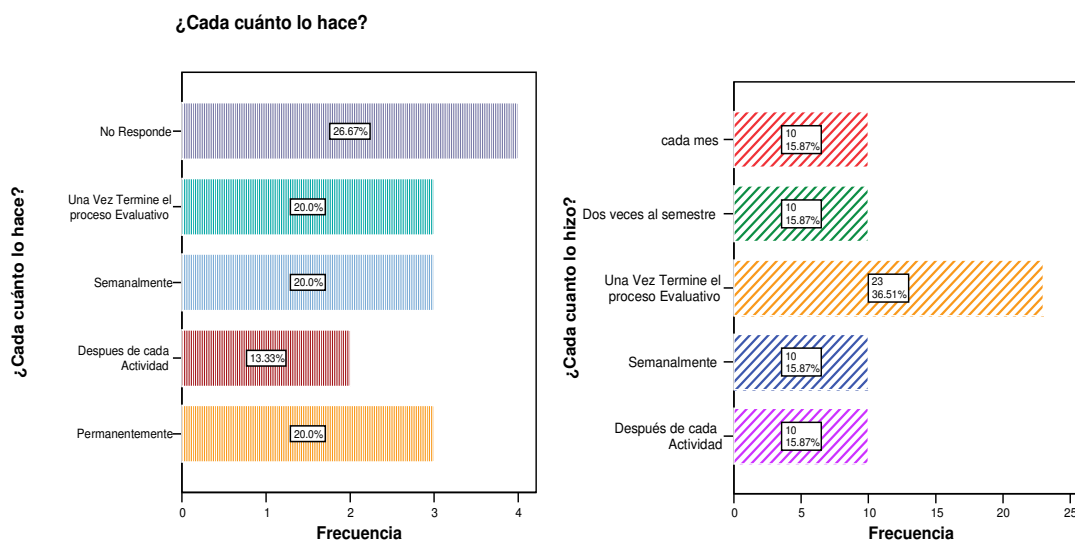
Docente	Frecuencia	Porcentaje
Si	15	100,0

¿El tutor envió informes a través de la red para que usted conociera su desempeño académico?

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Si	63	100,0

Tanto profesores como estudiantes, utilizan la red como medio de información para comunicar sobre su desempeño, académico, lo cual evidencia un medio

acertado para garantizar una muy buena relación en la comunicación entre profesores y estudiantes.



¿Cada cuanto lo hace?

Profesores	Frecuencia	Porcentaje
Permanentemente	3	20,0
Después de cada Actividad	2	13,3
Semanalmente	3	20,0
Una Vez Termine el proceso Evaluativo	3	20,0
No Responde	4	26,7
Total	15	100,0

¿Cada cuanto el docente les envió informes?

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Después de cada Actividad	10	15,9
Semanalmente	10	15,9
Una Vez Termine el proceso Evaluativo	23	36,5
Dos veces al semestre	10	15,9
Cada mes	10	15,9
Total	63	100,0

A la pregunta ¿Cada cuánto envían los informes los profesores a los estudiantes? El 20% de los profesores está en permanente contacto con sus estudiantes; el 13,33% lo hace solo después de cada actividad, lo confirma el 15,9% de los estudiantes, 20% semanalmente, lo confirma el 15,9% de los estudiantes, una vez terminado el proceso evaluativo el 20%, los estudiantes dicen que lo hacen sus profesores el 36,5%, nuevamente llama la atención que el 26,67% de los profesores no responde. Dos veces al semestre, el 15,9% de los estudiantes dicen

que les envía los informes. Los datos anteriores evidencian, la variada utilización del tipo de envío de información según las características abordadas.

¿Desarrolla los temas de la asignatura en forma secuencial?

Profesores	Frecuencia	Porcentaje
Si	15	100,0

¿El tutor desarrolló los temas de la (s) asignatura (s) en forma secuencial?

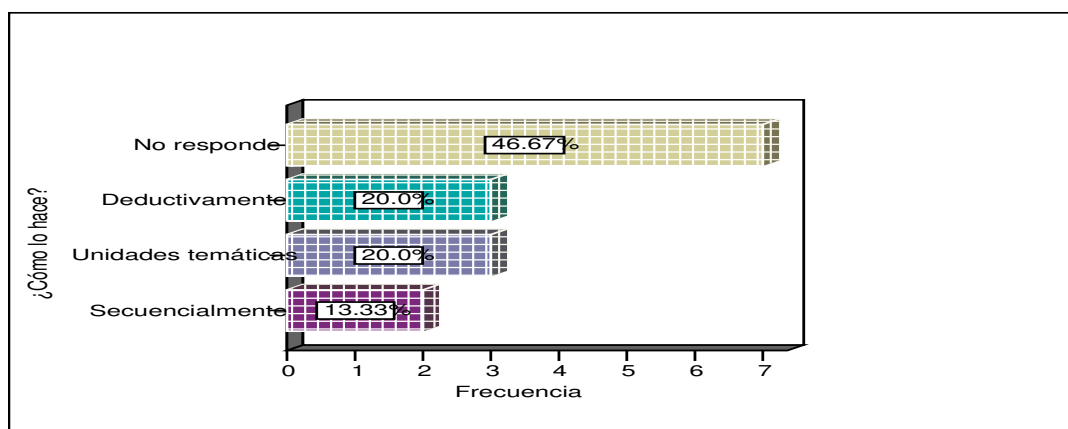
Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Si	58	92,1
No responde	5	7,9
Total	63	100,0

A la pregunta sobre si los profesores desarrollan los temas en forma secuencial, el 100% de los profesores responden afirmativamente, respuesta confirmada por el 92,1% de los estudiantes.

¿Cómo lo hace?

Profesores	Frecuencia	Porcentaje
Secuencialmente	2	13,3
Por Unidades y temáticas	3	20,0
Deductivamente	3	20,0
No responde	7	46,7
Total	15	100,0

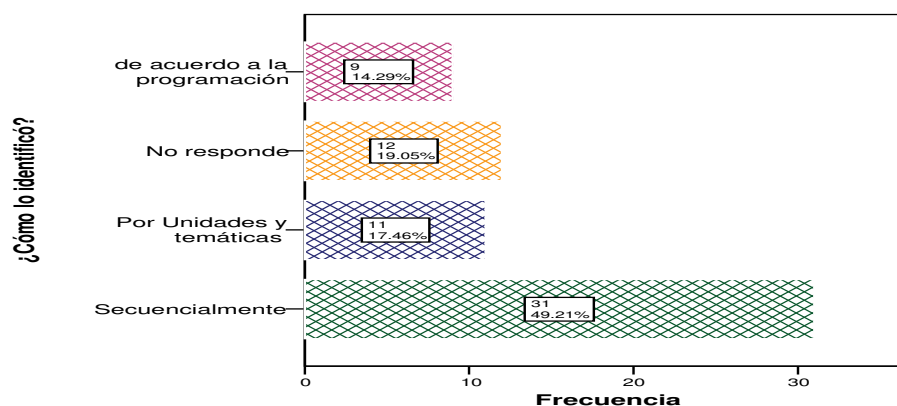
¿Cómo lo hace?



A la pregunta como lleva a cabo su práctica pedagógica, los profesores responden que secuencialmente el 13,3%, por unidades temáticas el 20%, deductivamente, el 20%, no responde el 46,7%.

¿Cómo lo identificó?

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Secuencialmente	31	49,2
Por Unidades y temáticas	11	17,5
No responde	12	19,0
De acuerdo a la programación	9	14,3
Total	63	100,0



Los estudiantes difieren de los profesores al reconocer la utilización del aspecto secuencial con un 49,2%, y una proximidad a la respuesta con la de los profesores en el aspecto de unidades y temáticas con un 17,5%, no responde el 19% y el 14,3%, dicen que su docente desarrolla las prácticas pedagógicas de acuerdo a la programación.

¿Identifica el grado de motivación de los estudiantes con relación a su asignatura?

Profesores	Frecuencia	Porcentaje
No	2	13,3
Si	10	66,7
No responde	3	20,0
Total	15	100,0

El 66,7% de los profesores si identifica el grado de motivación de sus estudiantes, con respecto a su asignatura, el 13% no lo identifica y el 20% no saben o no responde.

¿El tutor verificó si usted estaba interesado en el desarrollo de la asignatura?

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
-------------	------------	------------

No	41	65,1
Si	11	17,5
No responde	11	17,5
Total	63	100,0

Si. ¿Cómo lo hizo?

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Con preguntas	11	17,5
No responde	43	68,3
Calificó cada trabajo e hizo correcciones	9	14,3
Total	63	100,0

El 17,5% de los estudiantes afirman que su profesor verificó su interés en el desarrollo de la asignatura, ya que se interesó en hacer preguntas, conocer sus falencias, clarificaron cada trabajo e hicieron correcciones.

No. ¿Por qué?

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
No responde	57	90,5
Nunca pregunto	6	9,5
Total	63	100,0

El 65,1% de los estudiantes dice que sus profesores no se interesan en verificar su grado de motivación en la materia, el 90,5% no saben porque el profesor no lo verifica. El 9,5% dicen que nunca pregunto si estaban interesados en su asignatura.

Si. ¿Por qué?

Profesores	Frecuencia
Interés de conocer falencias en los Estudiantes	3
Interés de mejorar el nivel en los trabajos	3
No responde	9
Total	15

El 66,7% de los profesores Identifica el grado de motivación de los estudiantes con relación a su asignatura; el 13,3% no logra identificarlo y el 20% no responde. Sin embargo, cuando se pregunta por qué identifica el grado de motivación no hay conexión; ya que el 66,7% de los profesores que logra identificar este grado de motivación solo el 40% saben por qué lo identifica y el 60% de los restantes no responde.

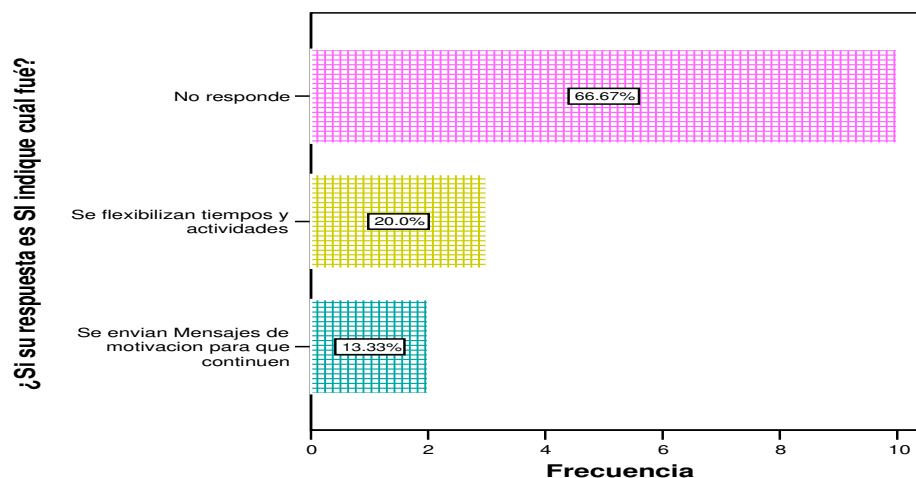
¿Cuál fue el nivel de motivación?

Profesores	Frecuencia	Porcentaje
Alto	15	100,0

La totalidad de los profesores reconoce que el grado de motivación fue alto. Sin embargo el 33,3% responde las preguntas siguientes, que solo debían ser respondidas en caso de que el grado de motivación fuese bajo.

¿Si el grado de motivación fue bajo, utilizó alguna estrategia para hacer que sus estudiantes aumentaran el interés? Si ___ No ___

¿Si su respuesta es SI indique cuál fué?

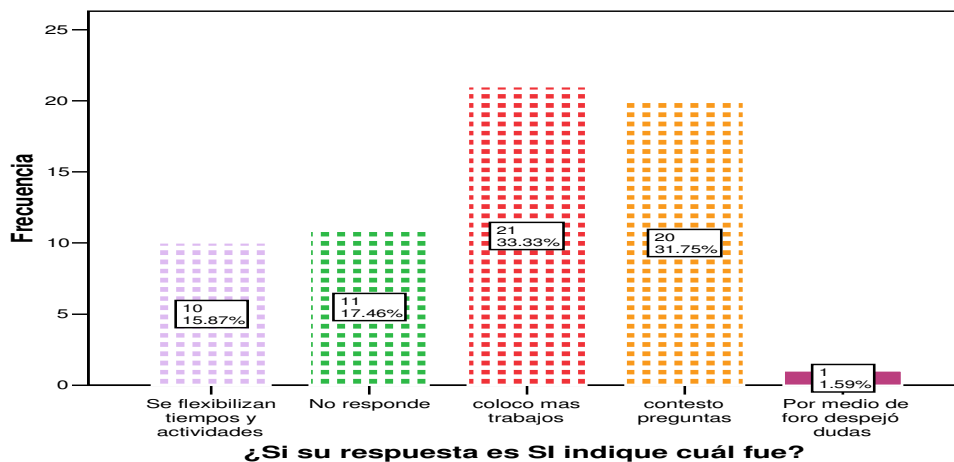


¿Si su respuesta es SI indique cuál fue?

Profesores	Frecuencia	Porcentaje
Se envían Mensajes de motivación para que continúen	2	13,3
Se flexibilizan tiempos y actividades	3	20,0
No responde	10	66,7
Total	15	100,0

¿Si el grado de motivación fue bajo, utilizó alguna estrategia para hacer que sus estudiantes aumentaran el interés por la asignatura?

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Si	59	93,7
No responde	4	6,3
Total	63	100,0



¿Si su respuesta es SI indique cuál fue?

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Se flexibilizan tiempos y actividades	10	15,9
No responde	11	17,5
Coloco mas trabajos	21	33,3
Contesto preguntas	20	31,7
Por medio de foro despejó dudas	1	1,6
Total	63	100,0

De este grupo de profesores de 33,33% afirma que utiliza estrategias para hacer que sus estudiantes aumenten el interés, el 13,3% envía mensajes de motivación para que continúen y el 20% flexibiliza tiempos y actividades.

¿Verificó si sus estudiantes aplican los conocimientos o habilidades previas en el manejo de las herramientas virtuales?

Profesores	Frecuencia	Porcentaje
No	2	13,3
Si	13	86,7
Total	15	100,0

El 86% de los profesores dice que verifica las habilidades previas de sus estudiantes, en el manejo de herramientas virtuales, corroborado solo por el 34,9% de sus estudiantes. El 13,3% de los profesores dice que no verifican las habilidades previas de sus estudiantes, confirmado por más de la mitad de los estudiantes investigados.

¿Si su respuesta es SI cómo lo verifica?

Profesores	Frecuencia	Porcentaje
Consultas en Bases de Datos	2	13,3
Manejo de la Plataforma del Programa	2	13,3
Foros Virtuales	3	20,0
Por las interacciones en los trabajos	3	20,0
No responde	5	33,3
Total	15	100,0

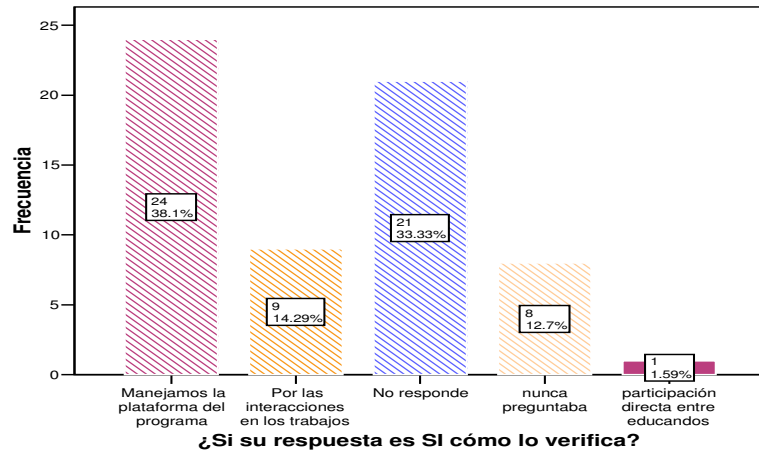
Los profesores dicen hacerlo cuando los estudiantes hacen uso de las bases de datos, 13,3%, En el manejo que dan a la plataforma del programa el 13,3%, en la participación que hacen en los foros virtuales (20%), por las interacciones en los trabajos el (20%) y no responde el 33%.

¿El tutor Verificó si usted aplica los conocimientos o habilidades previas en el manejo de las herramientas virtuales?

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
No	36	57,1
Si	22	34,9
No Responde	5	7,9
Total	63	100,0

¿Si su respuesta es SI cómo lo verifica?

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Manejamos la plataforma del programa	24	38,1
Por las interacciones en los trabajos	9	14,3
No responde	21	33,3
Nunca preguntaba	8	12,7
Participación directa entre educandos	1	1,6
Total	63	100,0

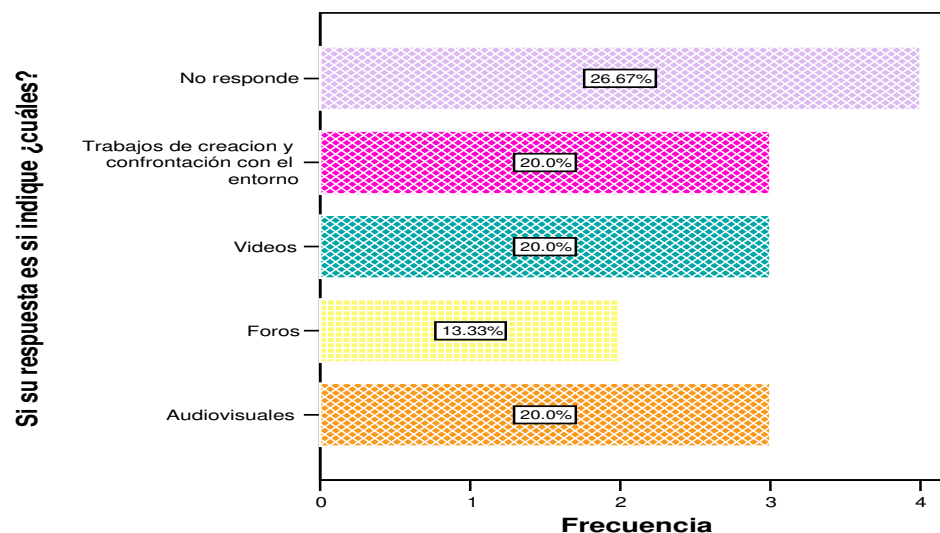


A la misma pregunta, los estudiantes dicen que sus profesores han podido verificar sus habilidades previas en el manejo de las herramientas, cuando hacen uso de la plataforma del programa, por los trabajos interactivos y por la participación directa entre educandos.

¿Utilizó técnicas didácticas que permiten integrar pensamiento palabra y realidad?

Profesores	Frecuencia	Porcentaje
No	3	20,0
Si	12	80,0
Total	15	100,0

Si su respuesta es si indique ¿cuáles?



Si su respuesta es si indique ¿cuáles?

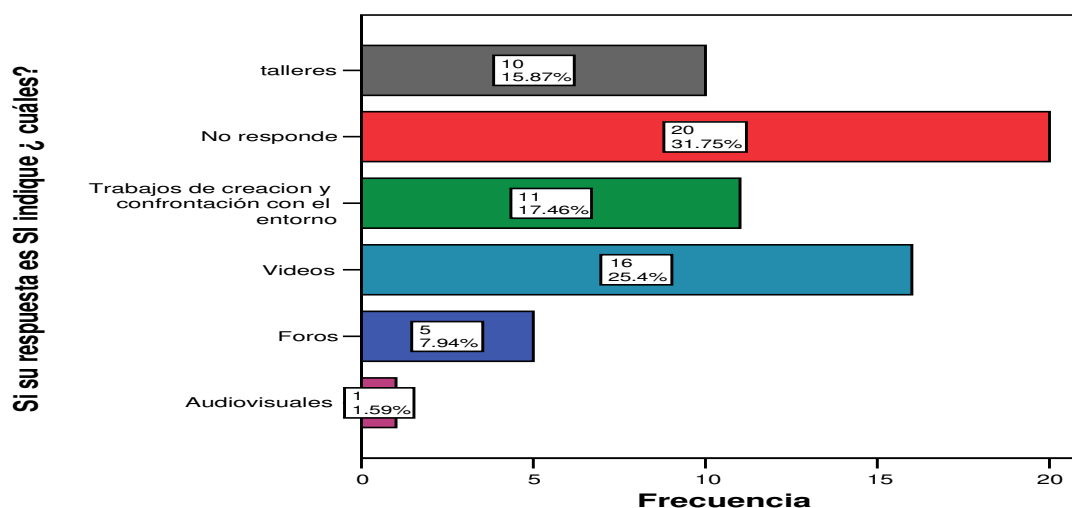
Profesores	Frecuencia	Porcentaje
Audiovisuales	3	20,0
Foros	2	13,3
Videos	3	20,0
Trabajos de creación y confrontación con el entorno	3	20,0
No responde	4	26,7

El 80% de los profesores dice que utilizaron técnicas didácticas que permitieron integrar pensamiento, palabra y realidad, el 20% lo hizo a través de audiovisuales, 13,3% utilizo foros, 20% hizo uso de videos, trabajos de creación y confrontación con el entorno 20% y no respondió el 26,7%.

¿El tutor le envió técnicas didácticas para integrar el pensamiento, la palabra y la realidad?

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
No	23	36,5
Si	40	63,5
Total	63	100,0

Al ratificar esta respuesta de los profesores con las de los estudiantes, solo el 63,5% dijo que el docente si envió técnicas didácticas que le permitieron integrar pensamiento palabra y realidad si, mientras que el 40% de los estudiantes lo negó.



Si su respuesta es **SI** indique ¿cuáles?

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Audiovisuales	1	1,6
Foros	5	7,9
Videos	16	25,4
Trabajos de creación y confrontación con el entorno	11	17,5
No responde	20	31,7
Talleres	10	15,9
Total	63	100,0

Los estudiantes expresaron por su parte que las técnicas didácticas utilizadas por sus profesores para integrar pensamiento palabra y realidad fueron: audiovisuales (1,6%), Foros (7,9%), videos (25,4%), trabajos de creación y confrontación con el entorno (17,5%).

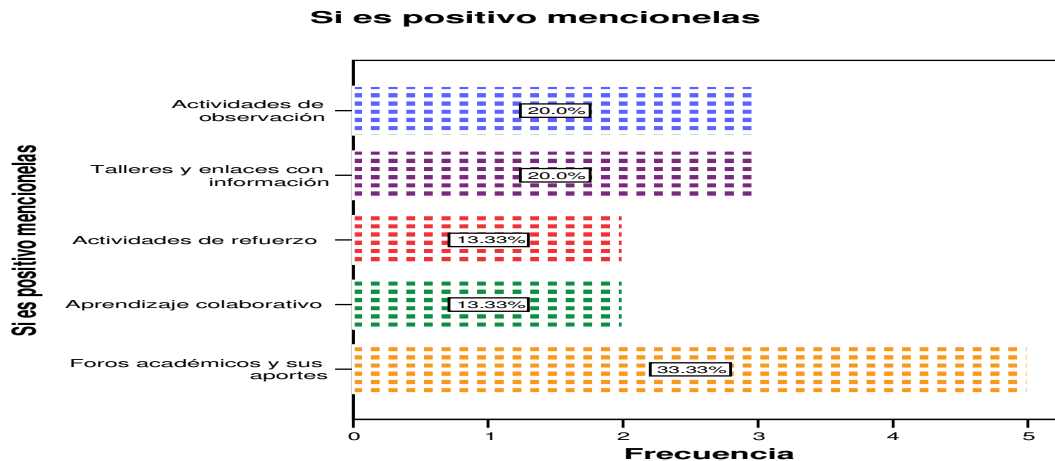
¿Diseñó estrategias pedagógicas para mejorar el desempeño de los estudiantes?

Profesores	Frecuencia	Porcentaje
Si	15	100,0

El 100% de los profesores, dice haber diseñado estrategias pedagógicas, para mejorar el desempeño de sus estudiantes: el 33,3% de foros académicos y sus aportes, el 13,3% estrategias de aprendizaje colaborativo, el 13,3% actividades de respuesta, el 20% talleres y enlaces con información, y el 20% actividades de observación.

Si es positivo mencionalas

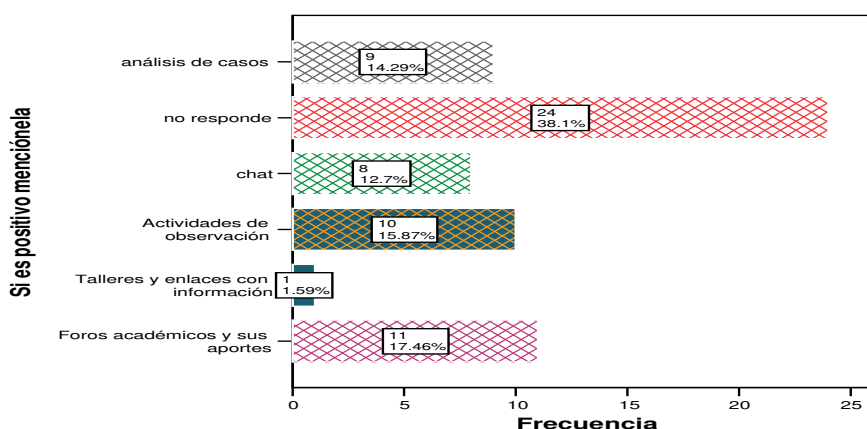
Profesores	Frecuencia	Porcentaje
Foros académicos y sus aportes	5	33,3
Aprendizaje colaborativo	2	13,3
Actividades de refuerzo	2	13,3
Talleres y enlaces con información	3	20,0
Actividades de observación	3	20,0
Total	15	100,0



¿El tutor utilizó alguna nueva estrategia pedagógica para que usted mejorara su desempeño?

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
No	23	36,5
Si	39	61,9
No Responde	1	1,6
Total	63	100,0

El 61% de los estudiantes corrobora la respuesta positiva de los profesores, mencionando como nuevas estrategias pedagógicas utilizadas por su tutor: foros académicos 17,5%, talleres y enlaces con información 1,6%, actividades de observación 15,9%, chat 12,7%, análisis de casos 14,3% y no respondió 38,1%.



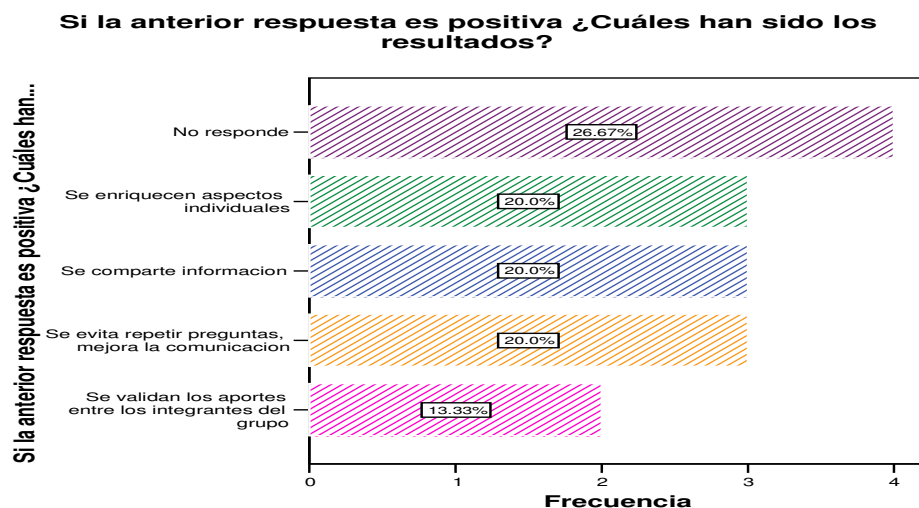
Si es positivo menciónela

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Foros académicos y sus aportes	11	17,5
Talleres y enlaces con información	1	1,6
Actividades de observación	10	15,9
Chat	8	12,7
No responde	24	38,1
Análisis de casos	9	14,3
Total	63	100,0

¿Publicó las preguntas realizadas por los estudiantes?

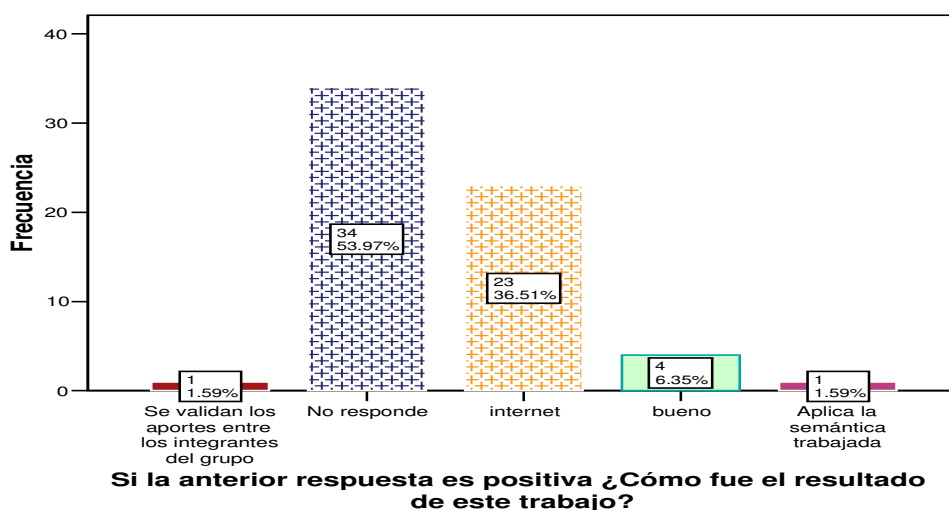
Profesores	Frecuencia	Porcentaje
Si	15	100,0

La totalidad de los profesores publicaron las preguntas hechas por los estudiantes.



Si la anterior respuesta es **positiva** ¿Cuáles han sido los resultados?

Profesores	Frecuencia	Porcentaje
Se validan los aportes entre los integrantes del grupo	2	13,3
Se evita repetir preguntas, mejora la comunicación	3	20,0
Se comparte información	3	20,0
Se enriquecen aspectos individuales	3	20,0
No responde	4	26,7
Total	15	100,0



Indicando los siguientes resultados: se validan los aportes entre los integrantes del grupo (13,3), se evita repetir preguntas, mejora la comunicación (20%), se comparte información (20%), se enriquecen aspectos individuales (20%) y no responde el 26,7% de los profesores

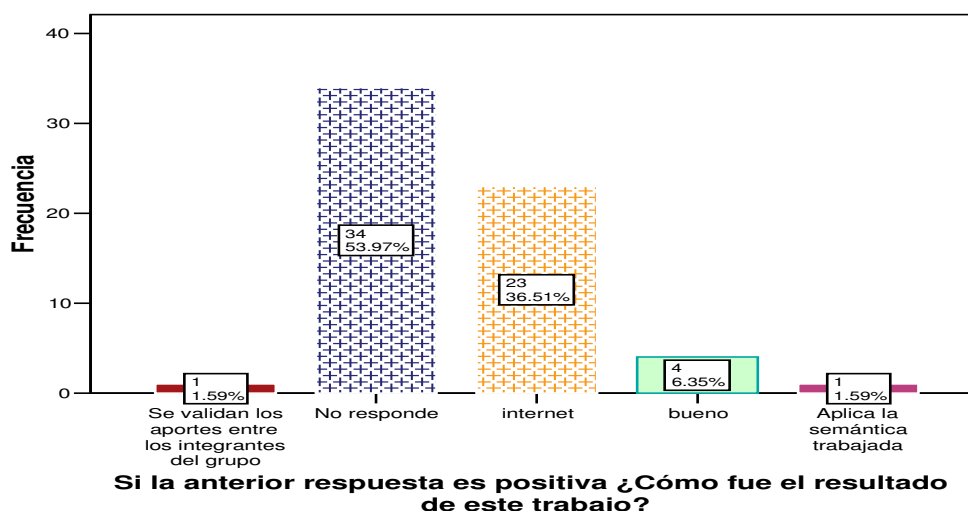
¿Frente a la publicación de las preguntas realizadas por los estudiantes y sus respuestas se realizó algún trabajo interactivo?

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Si	28	44,4
No	32	50,8
No responde	3	4,8
Total	63	100,0

El 50,8% de los estudiantes indica que el docente no realizó ningún tipo de trabajo interactivo frente a la publicación de las preguntas realizadas por ellos.

Si la anterior respuesta es positiva ¿Cómo fue el resultado de este trabajo?

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Se validan los aportes entre los integrantes del grupo	1	1,6
No responde	34	54,0
Internet	23	36,5
Bueno	4	6,3
Aplica la semántica trabajada	1	1,6
Total	63	100,0



El 44,7% de los estudiantes dice que sus profesores si realizaron trabajos interactivos frente a la publicación de las preguntas donde pudieron validar sus aportes entre los integrantes del grupo y aplicaron la semántica trabajada

preocupa que este resultado solo fue indicado por el 1,6% y de los estudiantes respectivamente, más de la mitad no responde 54%, el 6,3% dice que el resultado fue bueno y el 36,5% dan una respuesta incoherente (Internet), lo que revela que un poco más del 90% de los estudiantes no saben realmente como fue el resultado de este trabajo; dados los resultados puede inferirse que los profesores realmente solo se limitan a publicar las preguntas sin realizar un trabajo interactivo serio, que permita lograr mejores resultados académicos con sus estudiantes.

¿Utilizó una estructura semántica con el fin de dar claridad al significado de las tareas propuestas, para que el estudiante pueda realizarlas?

Profesores	Frecuencia	Porcentaje
Si	15	100,0

¿El tutor utilizó un lenguaje claro que permitió comprender el significado de las tareas propuestas, para que usted pudiera realizarlas?

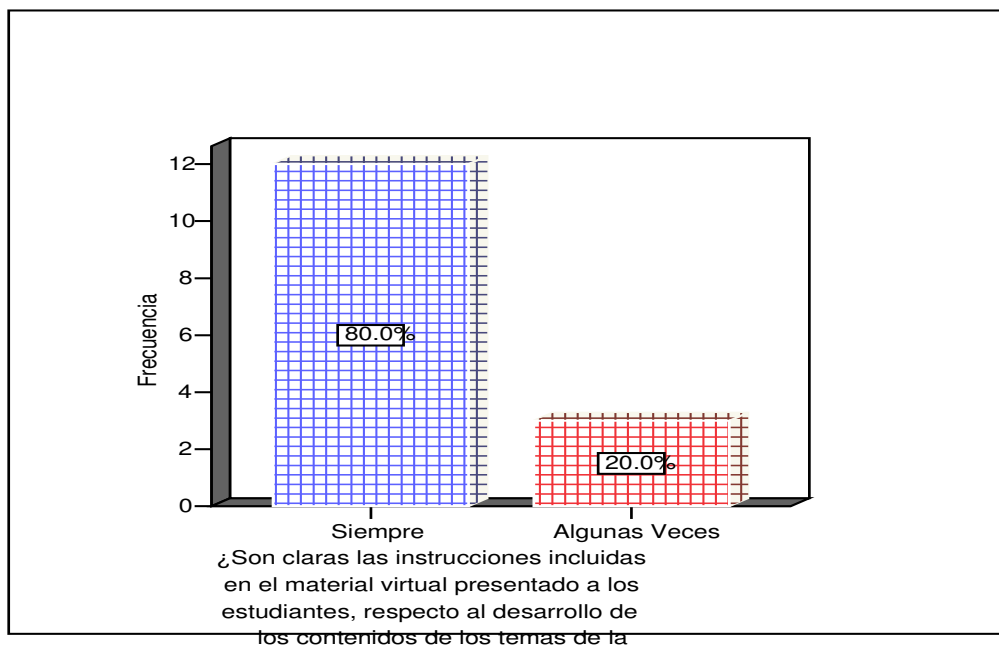
Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Si	62	98,4
No	1	1,6
Total	63	100,0

La totalidad de los profesores asegura manejar una estructura semántica clara para que sus estudiantes puedan realizar sus tareas; pero solo el 80% de ellos está seguro de que sus estudiantes captan perfectamente, mientras que el 12% dicen que solo algunas veces.

¿Son claras las instrucciones incluidas en el material virtual presentado a los estudiantes, respecto al desarrollo de los contenidos de los temas de la signatura?

Profesores	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	12	80,0
Algunas Veces	3	20,0
Total	15	100,0

¿Son claras las instrucciones incluidas en el material virtual presentado a los estudiantes, respecto al desarrollo de los contenidos de los temas de la signatura?

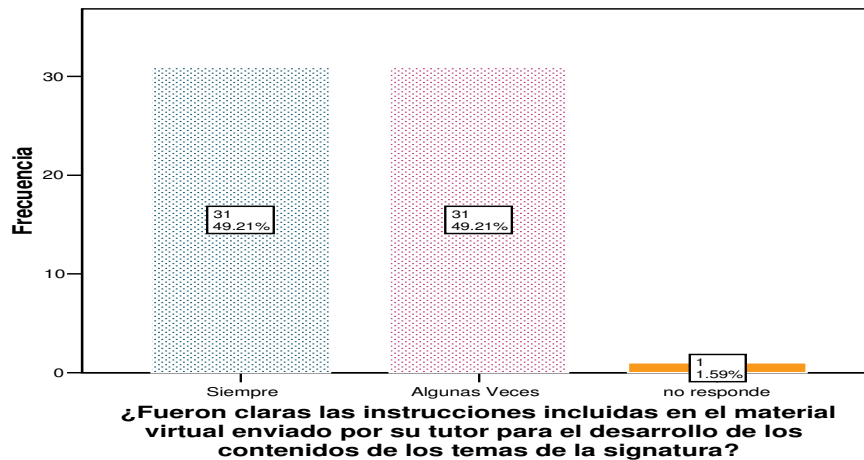


La totalidad de los profesores asegura dar instrucciones claras sobre el manejo y uso de los ambientes de aprendizaje.

¿Fueron claras las instrucciones incluidas en el material virtual enviado por su tutor para el desarrollo de los contenidos de los temas de la signatura?

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	31	49,2
Algunas Veces	31	49,2
No responde	1	1,6
Total	63	100,0

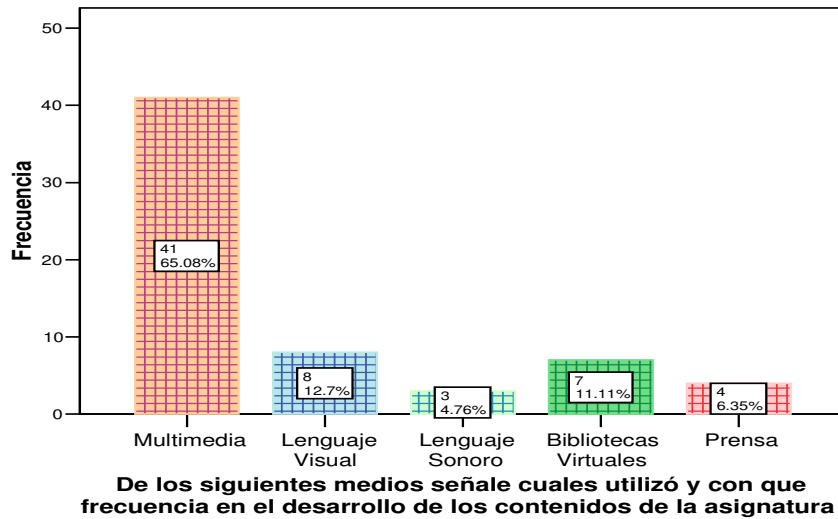
Sin embargo un poco más de mitad de los estudiantes lo niegan, El resto dicen que solo algunas veces y el 1,6% de los estudiantes no responde.



De los siguientes medios señale cuales utilizó y con que frecuencia en el desarrollo de los contenidos de la asignatura

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Multimedia	41	65,1
Lenguaje Visual	8	12,7
Lenguaje Sonoro	3	4,8
Bibliotecas Virtuales	7	11,1
Prensa	4	6,3
Total	63	100,0

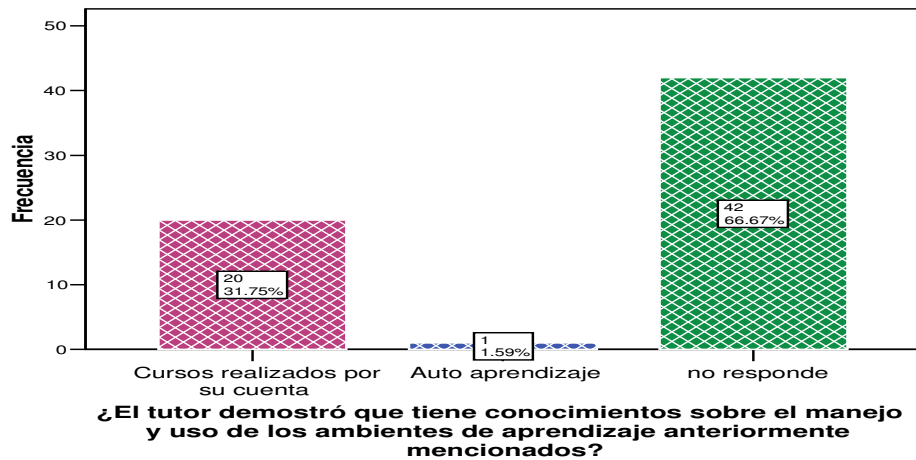
Se presentó tanto a los profesores como a los estudiantes un listado de 23 medios de información y comunicación para que señalaran los que utilizaron en el desarrollo de las prácticas pedagógicas, más de la mitad tanto de profesores como de estudiantes indican que fueron usados: Multimedia, chat y correo electrónico, procesador de texto, pagina Web del programa académico, foros virtuales y, lenguajes visuales 12,7%, lenguaje sonoro 4,8%, bibliotecas virtuales 11,1% y prensa 6,3%. No utilizaron en el desarrollo de su práctica pedagógica: Cámara fotográfica, Video conferencia, teleconferencia, radio, televisión, simuladores para probar cuestionarios, generadores de mapas conceptuales, buscadores especializados en la red, juegos virtuales, editores de imagen, programas de presentaciones y paginas Web propias.



¿El tutor demostró que tiene conocimientos sobre el manejo y uso de los ambientes de aprendizaje anteriormente mencionados?

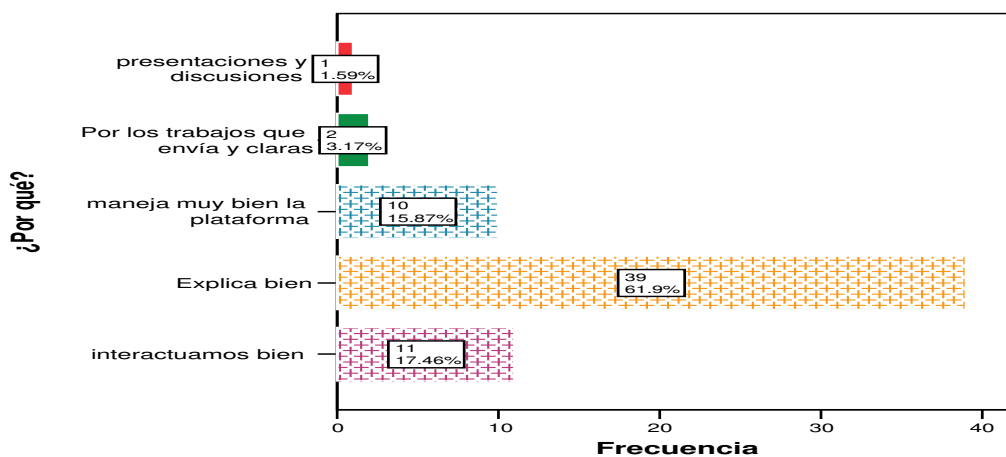
Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Si	62	98,4
No	1	1,6
Total	63	100,0

Los profesores adquirieron el conocimiento que tienen sobre el manejo y uso de los ambientes virtuales de aprendizaje en su totalidad en cursos realizados por su cuenta y en capacitación brindada por el programa, el 40% de los profesores ha hecho un diplomado en nuevas tecnologías de información y comunicación y el 33,5% de los profesores mediante el auto aprendizaje. De otra parte los estudiantes en un alto porcentaje (66,7%) dicen haber adquirido sus conocimientos mediante el autoaprendizaje, seguido por el 31,75% de los estudiantes que los adquirieron en cursos realizados por su propia cuenta.



¿Por qué?

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Interactuamos bien	11	17,5
Explica bien	39	61,9
Maneja muy bien la plataforma	10	15,9
Por los trabajos que envía y claras	2	3,2
Presentaciones y discusiones	1	1,6
Total	63	100,0

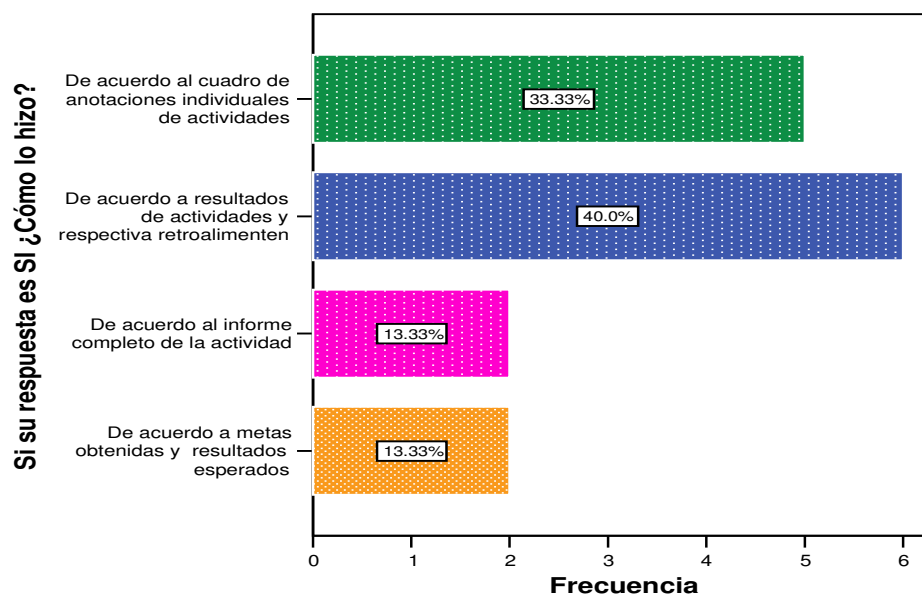


Los estudiantes dicen (98,4%) que el profesor demostró que tiene conocimientos sobre el manejo y uso de aprendizajes por que explica bien (61,9%), interactuaron bien (17,5%), manejan muy bien la plataforma (15,9%), por los trabajos que envía y las claras presentaciones.

¿Llevó el control de las tutorías y el monitoreo del desarrollo académico a cada estudiante?

Profesores	Frecuencia	Porcentaje
Si	15	100,0

Si su respuesta es SI ¿Cómo lo hizo?



Si su respuesta es SI ¿Cómo lo hizo?

Profesores	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo a metas obtenidas y resultados esperados	2	13,3
De acuerdo al informe completo de la actividad	2	13,3
De acuerdo a resultados de actividades y respectiva retroalimentación	6	40,0
De acuerdo al cuadro de anotaciones individuales de actividades	5	33,3
Total	15	100,0

Todos los profesores llevan un control de las tutorías y el monitoreo del desarrollo académico de cada estudiante; y lo hacen de acuerdo a: resultados de actividades y respectiva retroalimentación el 40%; al cuadro de anotaciones individuales de actividades el 33,3%; al informe completo de la actividad el 13,3%; a metas obtenidas y resultados esperados el 13,3%; al informe completo de las actividades el 6,7%; al resultado de actividades y respectiva retroalimentación el 66,6%; llevan

un cuadro de anotaciones con las notas y los avances en el aprendizaje, por estudiante el 33,3%.

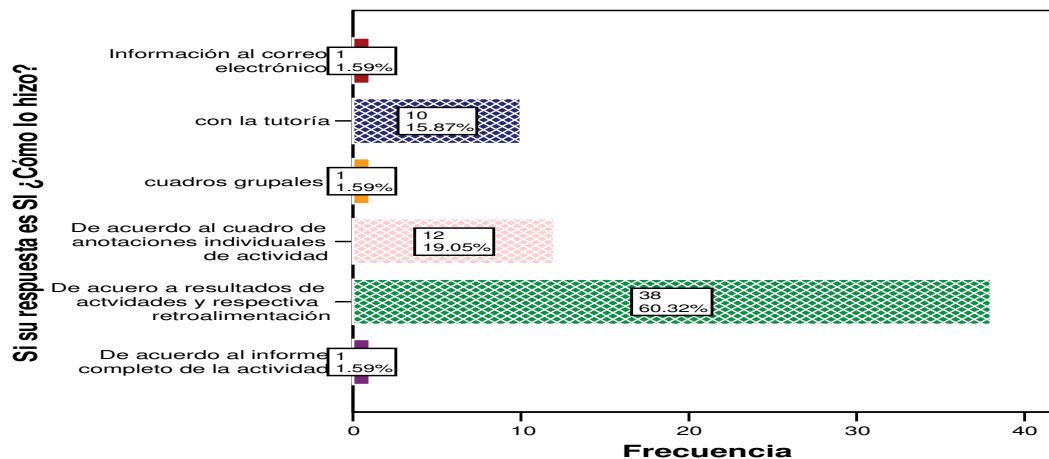
¿El tutor llevó un control de las tutorías y un monitoreo de su desarrollo académico?

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Si	63	100,0

Si su respuesta es si indique ¿como lo hizo?

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo al informe completo de la actividad	1	1,6
De acuerdo a resultados de actividades y respectiva retroalimentación	38	60,3
De acuerdo al cuadro de anotaciones individuales de actividad	12	19,0
Cuadros grupales	1	1,6
Con la tutoría	10	15,9
Información al correo electrónico	1	1,6
Total	63	100,0

La totalidad de los estudiantes confirman que efectivamente todos sus profesores llevan un control de monitorias y monitoreo del desarrollo académico, hay cierta similitud en su mayoría, tanto los profesores (40%) como los estudiantes (60,3%) lo afirman. El segundo nivel más alto lo ocupa el cuadro de anotaciones individuales de actividades, tanto para estudiantes como profesores. Los estudiantes dan el tercer lugar a las mismas tutorías, como control de si mismas, lo que indica una confusión en este caso del 15,9% de los estudiantes; así mismo los estudiantes mencionan en muy bajos porcentajes (1,6%) al informe completo de la actividad, cuadros grupales e Información al correo electrónico.



¿Programó para los estudiantes, actividades de aprendizaje colaborativo?

Profesores	Frecuencia	Porcentaje
Si	15	100,0

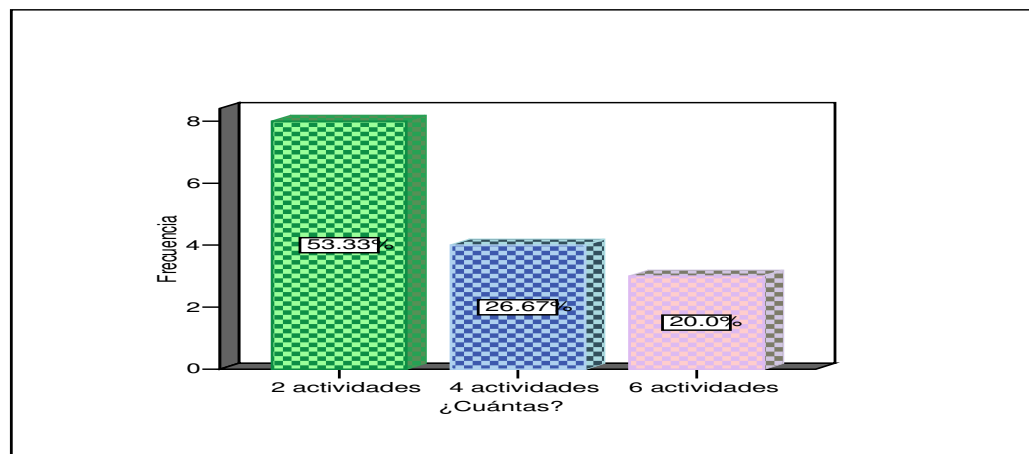
¿Cuántas?

Profesores	Frecuencia	Porcentaje
2 actividades	8	53,3
4 actividades	4	26,7
6 actividades	3	20,0
Total	15	100,0

El 100% de los profesores asegura haber programado dentro de su práctica pedagógica actividades de aprendizaje colaborativo; el 53,3% dicen haber programado dos actividades de aprendizaje colaborativo; el 26,7% indica haber realizado cuatro actividades y el 20% seis actividades.

Al confrontar el número de actividades programadas por el profesor para que los estudiantes pudieran interactuar con sus compañeros, con el número de actividades que aseguran los estudiantes que efectivamente su profesor si programó, encontramos que el 53,3% de los profesores programó 2 actividades de aprendizaje colaborativo; corroborado por el 44,4% de los estudiantes, el 26,4% de los profesores afirman haber programado 4 , reconocido por el 36,7% de los estudiantes; el 20% de los profesores dicen haber programado 6, lo que confirma el 17,5% de los estudiantes, se encuentra un 1,6% de los estudiantes que no respondió.

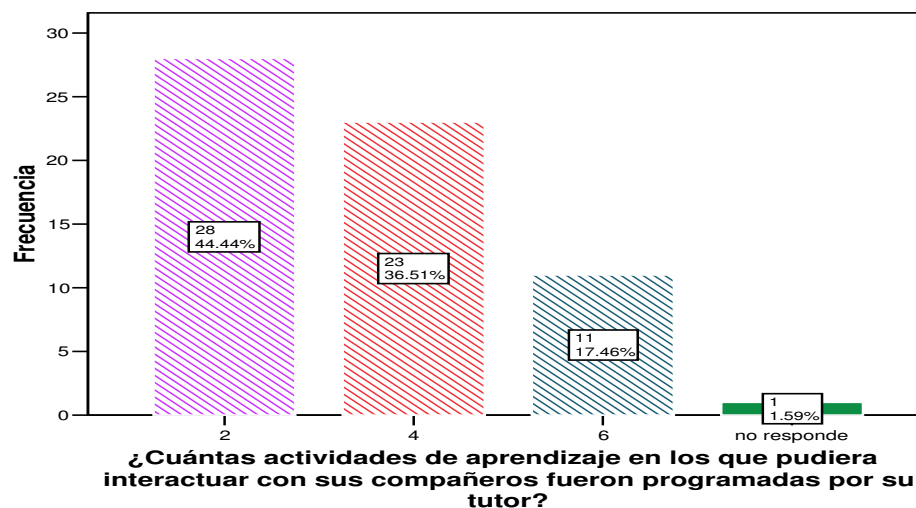
¿Cuántas?



¿Cuántas actividades de aprendizaje en los que pudiera interactuar con sus compañeros fueron programadas por su tutor?

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
2	28	44,4
4	23	36,5
6	11	17,5
No responde	1	1,6
Total	63	100,0

confrontar el número de actividades programadas por el profesor para que los estudiantes pudieran interactuar con sus compañeros, con el numero de actividades que aseguran los estudiantes que efectivamente su profesor si programó, encontramos que el 53,3% de los profesores programó 2 actividades de aprendizaje colaborativo; corroborado por el 44,4% de los estudiantes, el 26,4% de los profesores afirman haber programado 4 , Corroborado por el 36,7% de los estudiantes; el 20% de los profesores dicen haber programado 6, lo que confirma el 17,5% de los estudiantes, se encuentra un 1,6% de los estudiantes que no respondió.

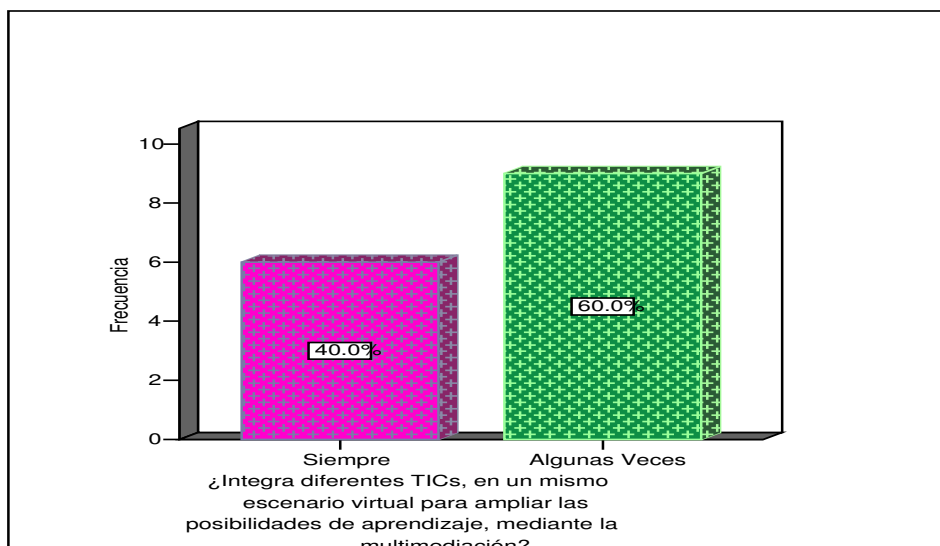


¿Integra diferentes TICs, en un mismo escenario virtual para ampliar las posibilidades de aprendizaje, mediante la multimediación?

Profesores	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	6	40,0
Algunas Veces	9	60,0
Total	15	100,0

40% de los profesores dice que siempre están Integrando diferentes TIC's, en un mismo escenario virtual para ampliar las posibilidades de aprendizaje, de sus estudiantes, mediante la multimediación. Lo cual discrepa con la respuesta de los estudiantes, pues solo el 22,2% lo confirma, igual ocurre cuando el 60% de los profesores indican hacerlo solo algunas veces, mientras que los estudiantes aumentan 17,8% este porcentaje.

¿Integra diferentes TICs, en un mismo escenario virtual para ampliar las posibilidades de aprendizaje, mediante la multimediación?



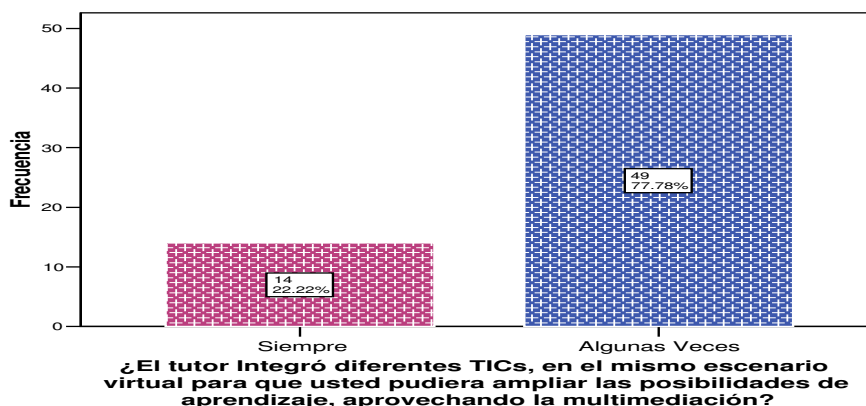
¿El tutor Integró diferentes TICs, en el mismo escenario virtual para que usted pudiera ampliar las posibilidades de aprendizaje, aprovechando la multimediación?

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	14	22,2
Algunas Veces	49	77,8
Total	63	100,0

El 100% de los profesores asegura haber programado dentro de su práctica pedagógica actividades de aprendizaje colaborativo; el 53,3% dicen haber programado dos actividades de aprendizaje colaborativo; el 26,7% indica haber realizado cuatro actividades y el 20% seis actividades.

Al confrontar el número de actividades programadas por el profesor para que los estudiantes pudieran interactuar con sus compañeros, con el número de actividades que aseguran los estudiantes que efectivamente su profesor si programó, encontramos que el 53,3% de los profesores programó 2 actividades de aprendizaje colaborativo; corroborado por el 44,4% de los estudiantes, el 26,4%

de los profesores afirman haber programado 4 , Corroborado por el 36,7% de los estudiantes; el 20% de los profesores dicen haber programado 6, lo que confirma el 17,5% de los estudiantes, se encuentra un 1.6% de los estudiantes que no respondió.

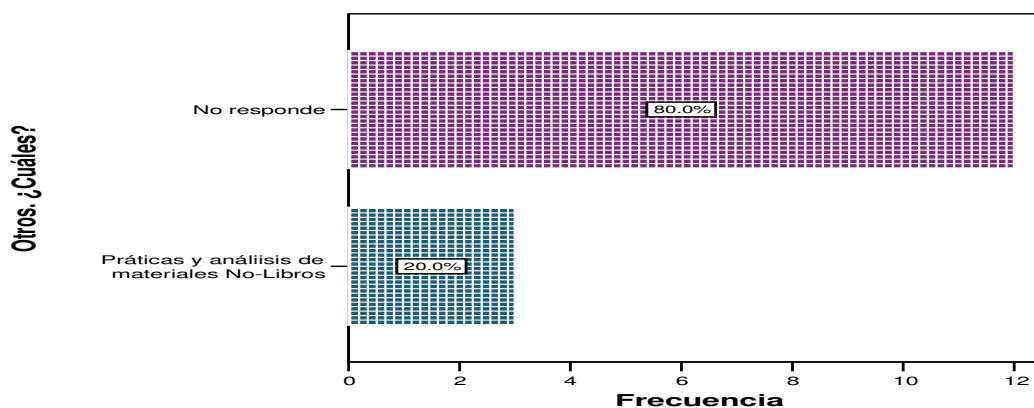


Otros. ¿Cuáles?

Profesores	Frecuencia	Porcentaje
Prácticas y análisis de materiales No-Libros	3	20,0
No responde	12	80,0
Total	15	100,0

El 40% de los profesores dice que siempre están Integrando diferentes TIC's, en un mismo escenario virtual para ampliar las posibilidades de aprendizaje, de sus estudiantes, mediante la multimediación. Lo cual discrepa con la respuesta de los estudiantes, pues solo el 22,2% lo confirma, igual ocurre cuando el 60% de los profesores indican hacerlo solo algunas veces, mientras que los estudiantes aumentan 17,8% este porcentaje.

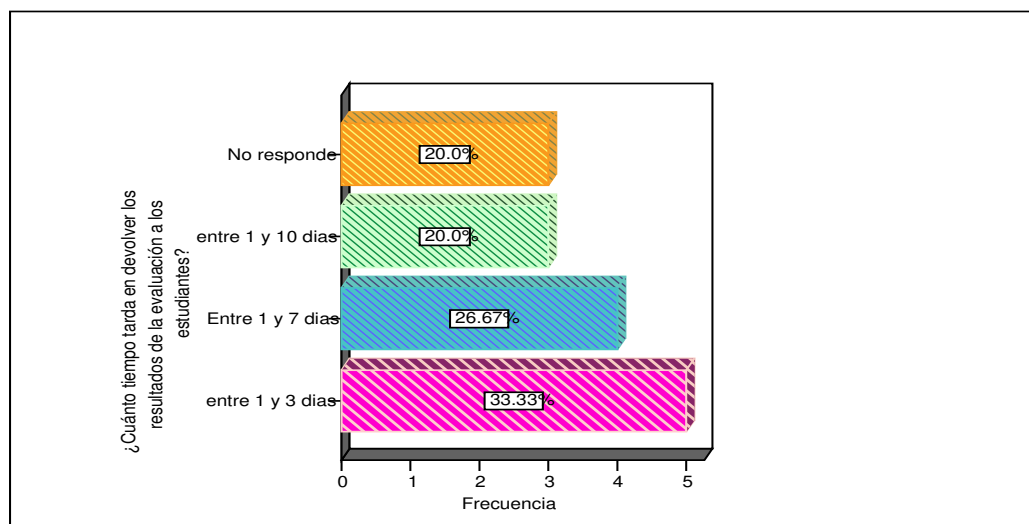
Otros. ¿Cuáles?



¿Cuánto tiempo tarda en devolver los resultados de la evaluación a los estudiantes?

Profesores	Frecuencia	Porcentaje
Entre 1 y 3 días	5	33,3
Entre 1 y 7 días	4	26,7
Entre 1 y 10 días	3	20,0
No responde	3	20,0
Total	15	100,0

¿Cuánto tiempo tarda en devolver los resultados de la evaluación a los estudiantes?



¿Cuánto tiempo tardó en devolver los resultados de la evaluación a los estudiantes?

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Entre 1 y 3 días	24	38,1
Entre 1 y 7 días	18	28,6
Entre 1 y 10 días	11	17,5
Variado	4	6,3
Un mes	6	9,5
Total	63	100,0

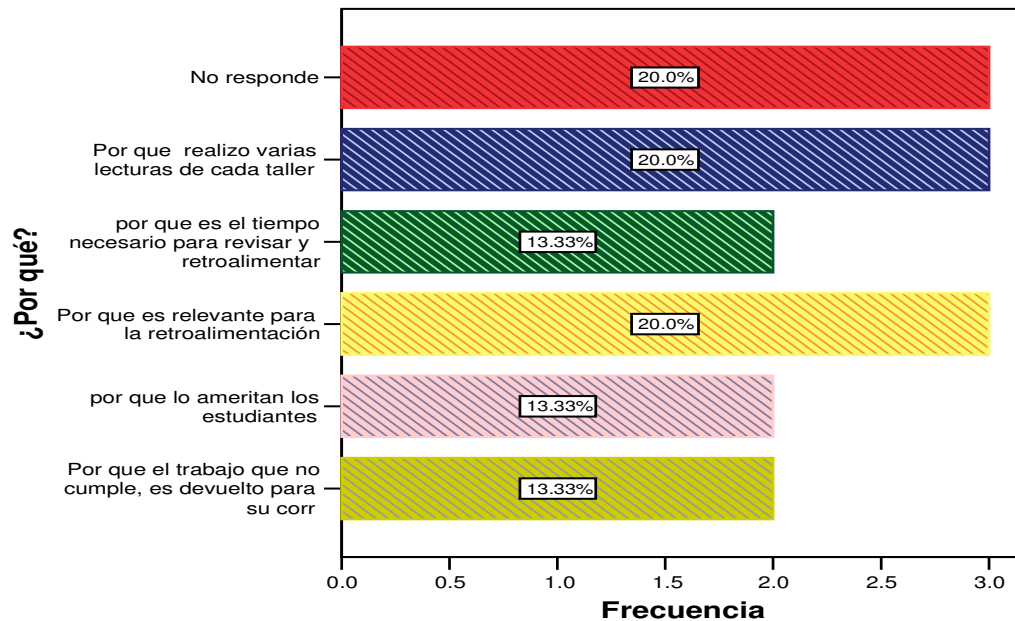
¿Por qué?

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
No responde	53	84,1
Es la siguiente clase	10	15,9
Total	63	100,0

¿Por qué?

Profesores	Frecuencia	Porcentaje
Porque el trabajo que no cumple, es devuelto para su correo electrónico	2	13,3
porque lo ameritan los estudiantes	2	13,3
Porque es relevante para la retroalimentación	3	20,0
Porque es el tiempo necesario para revisar y retroalimentar	2	13,3
Por que realizo varias lecturas de cada taller	3	20,0
No responde	3	20,0
Total	15	100,0

¿Por qué?



Los profesores de CIDBA devuelven los resultados de las evaluaciones a sus estudiantes entre uno y diez días después de hecha la prueba, sin embargo un 20% de los profesores no responden a esta pregunta.

Cuando se pregunta por qué tardan este tiempo, el 13,3% de los profesores aduce que cuando el trabajo no cumple con lo solicitado, es devuelto a los correos para que sea corregido. El 13,3% dice que por que lo ameritan los estudiantes, el 20% dice que porque lo ameritan los estudiantes para la retroalimentación, el 13,3% dice que por que es el tiempo necesario para revisar y retroalimentar, el 20% por que realiza lecturas de cada taller y el 20% de los profesores no responde.

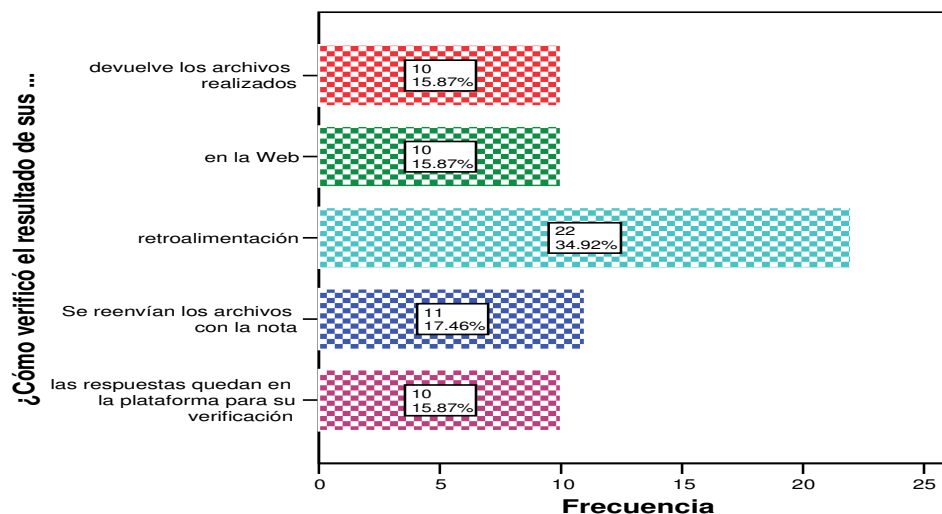
A diferencia de las respuestas de los profesores, el 9,5% de los estudiantes dice que sus profesores, pueden llegar a tardar hasta un mes para devolver los resultados de sus evaluaciones, los demás proporcionaron apreciaciones que corroboran las respuestas de los profesores. El 84,1% de los estudiantes no sabe porque los profesores tarda este tiempo para devolver los resultados de sus evaluaciones, pero el 15,9% de los estudiantes aclara que también hay profesores que reciben los resultados en la siguiente clase.

¿Colocó en la Red algún medio virtual para que los estudiantes expresaran sus opiniones sobre los objetivos, procedimientos y resultados del curso?

Profesores	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	15	100,0

¿El tutor colocó en la Red algún medio virtual para que expresaran sus opiniones sobre los objetivos, procedimientos y resultados del curso?

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	50	79,4
Algunas Veces	13	20,6
Total	63	100,0



El 79,4% de los estudiantes dice que su profesor siempre colocó en la Red algún medio virtual para que expresaran sus opiniones sobre los objetivos, procedimientos y resultados del curso. El 20,6% dice que algunas veces.

El 66,7% de los profesores dice que pudieron verificar el resultado de las evaluaciones, porque las respuestas quedan en la plataforma para su verificación, el 13,3% de los profesores dice que en forma individual, les indica donde se debe reforzar, y el 20% dice que envía los archivos con la nota.

¿Cómo verificó el resultado de sus evaluaciones?

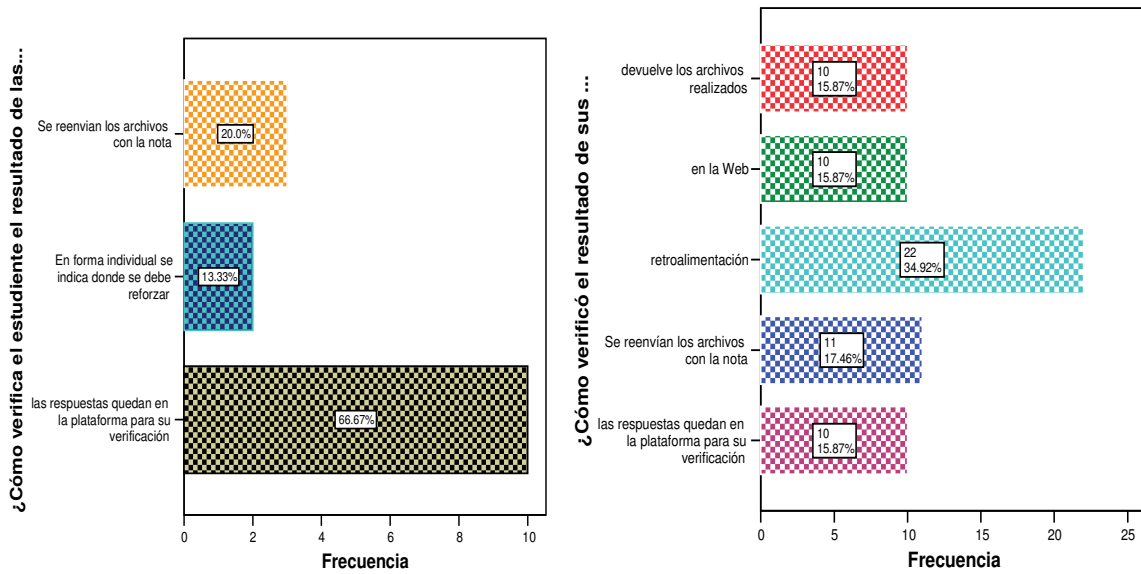
Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Las respuestas quedan en la plataforma para su verificación	10	15,9
Se reenvían los archivos con la nota	11	17,5
Retroalimentación	22	34,9
En la Web	10	15,9
Devuelve los archivos realizados	10	15,9
Total	63	100,0

¿Cómo verifica el estudiante el resultado de las evaluaciones?

Profesores	Frecuencia	Porcentaje
Las respuestas quedan en la plataforma para su verificación	10	66,7
En forma individual se indica donde se debe reforzar	2	13,3
Se reenvían los archivos con la nota	3	20,0
Total	15	100,0

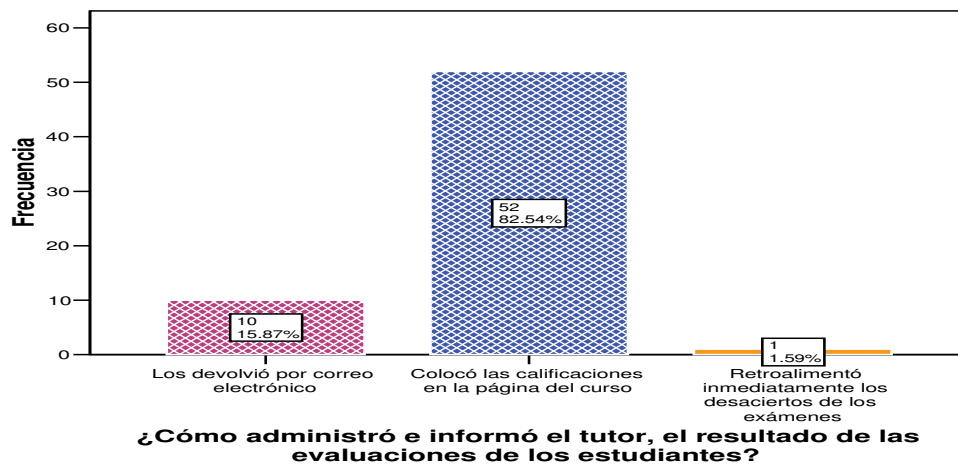
Por su parte los estudiantes indican, que pueden verificar el resultado de sus evaluaciones en la retroalimentación que les hace su profesor (34,9%) y con porcentajes muy similares, indican que pueden hacerlo, por que las respuestas quedan en la plataforma para su verificación (15,9%), por que les son reenviados los archivos con la nota (17,5%), a través de la pagina Web (15,9%), y porque les devuelven los archivos revisados (15,9%)

¿Cómo verifica el estudiante el resultado de las evaluaciones?



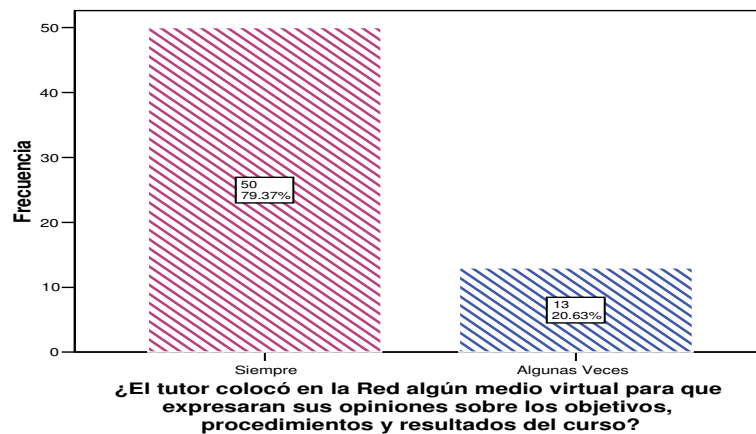
¿Cómo administró e informó el tutor, el resultado de las evaluaciones de los estudiantes?

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Los devolvió por correo electrónico	10	15,9
Colocó las calificaciones en la página del curso	52	82,5
Retroalimentó inmediatamente los desaciertos de los exámenes	1	1,6
Total	63	100,0



¿El tutor colocó en la Red algún medio virtual para que expresaran sus opiniones sobre los objetivos, procedimientos y resultados del curso?

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	50	79,4
Algunas Veces	13	20,6
Total	63	100,0

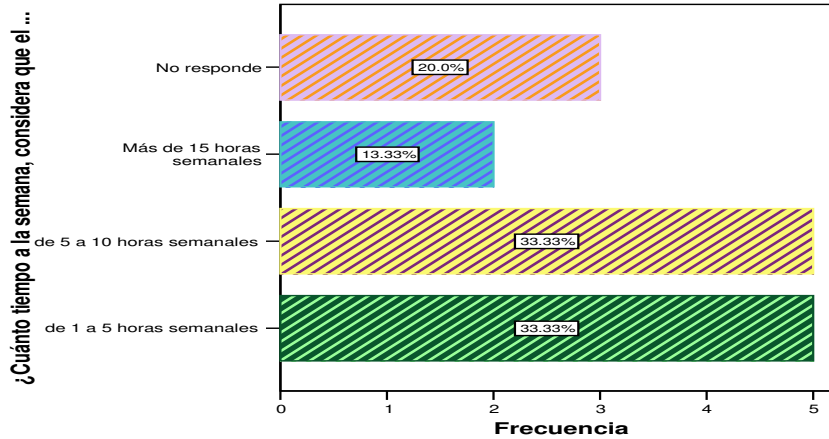


¿Cuánto tiempo a la semana, considera que el estudiante debe dedicarle al uso de ambientes virtuales, para rendir académicamente en la asignatura dirigida por Usted?

Profesores	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 5 horas semanales	5	33,3
De 5 a 10 horas semanales	5	33,3
Más de 15 horas semanales	2	13,3
No responde	3	20,0
Total	15	100,0

Los profesores discrepan entre ellos sobre el tiempo que consideran que el estudiante debe dedicarle al uso de ambientes virtuales, para rendir académicamente en la asignatura; pues el 33,3% considera que entre 1 y 5 horas, otro 33,3% considera que de 5 a 10 horas, el 13,3% considera que más de 15 horas y el 20% de los profesores no responde.

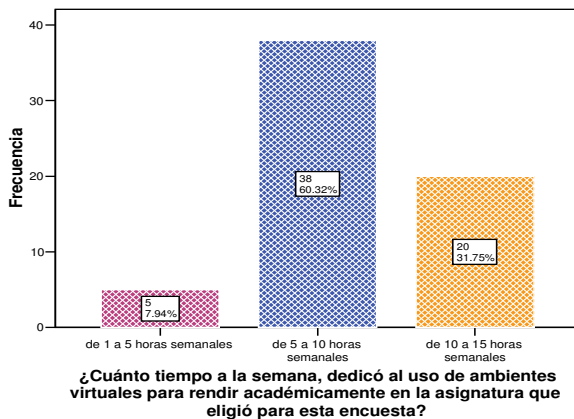
¿Cuánto tiempo a la semana, considera que el estudiante debe dedicarle al uso de ambientes virtuales, para rendir académicamente en la asignatura dirigida por Usted?



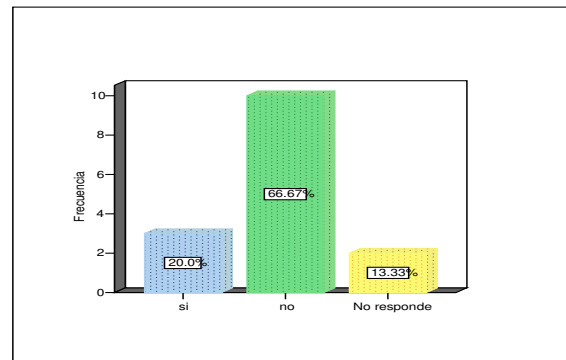
¿Cuánto tiempo a la semana, dedicó al uso de ambientes virtuales para rendir académicamente en la asignatura que eligió para esta encuesta?

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 5 horas semanales	5	7,9
De 5 a 10 horas semanales	38	60,3
De 10 a 15 horas semanales	20	31,7
Total	63	100,0

Sin embargo queda claro que son muy pocos los estudiantes a los que son suficientes las 5 horas semanales (7,9%), la gran mayoría estuvo de acuerdo en que se necesitan entre 5 y 10 horas semanales de dedicación por materia y el 31,7% dicen que necesitan más de las 10 horas semanales para lograr un rendimiento exitoso.



¿El tiempo de tutoría que la universidad le adjudica para realizar su enseñanza virtual corresponde al que realmente utiliza?



¿El tiempo de tutoría que la universidad le adjudica para realizar su enseñanza virtual corresponde al que realmente utiliza?

Profesores	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	20,0
No	10	66,7
No responde	2	13,3
Total	15	100,0

La gran mayoría de los profesores (66,7%) dicen que el tiempo de tutoría que la universidad le adjudica para realizar su enseñanza virtual no corresponde al que realmente utilizan, el 20% de los profesores dice que si y el 13,3% no responde.

Al preguntárseles, ¿por qué? el 33,3% de los profesores no respondieron, sin embargo, el resto de los profesores respondieron en porcentajes muy similares, por que los grupos son numerosos y no existe otro medio, porque generalmente se requieren cuatro tutorías para aclarar conceptos, por que el tiempo no les alcanza para realizar sus actividades.

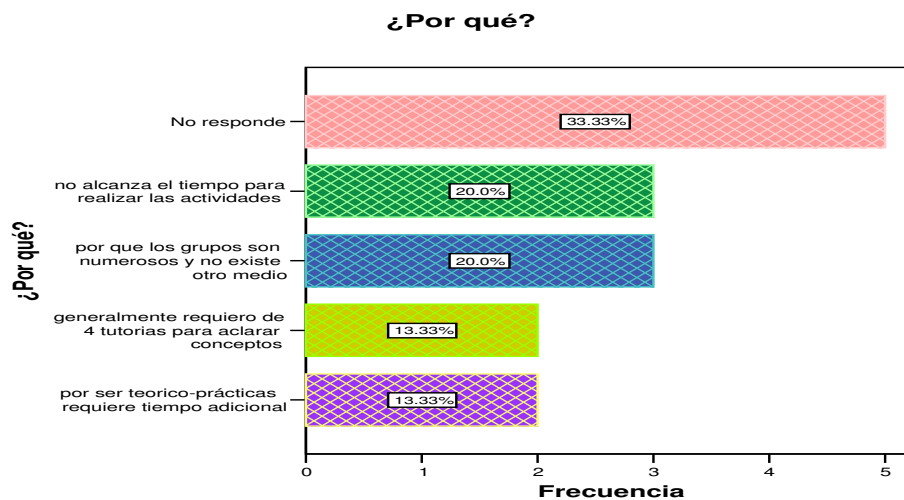
¿El tiempo de tutoría que le dedicó el profesor para realizar su aprendizaje virtual corresponde al que realmente utiliza?

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
No	62	98,4
No responde	1	1,6
Total	63	100,0

El 98,4% de los estudiantes dice que el tiempo que el profesor les dedica para realizar su aprendizaje virtual, no corresponde al que realmente necesitan, por que no les alcanza para realizar las actividades, a veces por ser teórico prácticas requieren tiempo adicional

¿Por qué?

Profesores	Frecuencia	Porcentaje
Por ser teórico-prácticas requiere tiempo adicional	2	13,3
Generalmente requiero de 4 tutorías para aclarar conceptos	2	13,3
Porque los grupos son numerosos y no existe otro medio	3	20,0
No alcanza el tiempo para realizar las actividades	3	20,0
No responde	5	33,3
Total	15	100,0



¿Por qué?

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Por ser teórico-prácticas requiere tiempo adicional	1	1,6
No alcanza el tiempo para realizar las actividades	49	77,8
No responde	3	4,8
Es mucho tiempo	10	15,9
Total	63	100,0

El 19% de los estudiantes recibe las tutorías virtuales en la universidad, porque tiene acceso a sala de Internet; el 12,7% en su casa por el tiempo y la facilidad del recurso y el 68,3% en otro sitio, por falta de equipo propio.

Por su parte los profesores, realizan las tutorías en la universidad, ya que es ahí donde disponen de las herramientas para dictarlas, el 26,7% las realiza desde su casa, por que ahí dispone de tiempo y facilidad del recurso, el 20% de los profesores lo realiza en otro sitio, por que no cuenta con equipo propio.

El 46,7% de los profesores acuerda el horario de asesoría con los estudiantes, el 33,3% cumple con la programación que hace el director de la carrera y el 3% lo asigna personalmente. El 53,3% de los profesores afirma que los estudiantes le consultaron durante el desarrollo del curso, sobre nuevas tecnologías o técnicas de sistematización de información como apoyo para mejorar el aprendizaje. El 46,6% de los profesores dice que no les consultaron, porque usan guías claras, porque se han podido aclarar y manejar los temas desde las asesorías, por que las explicaciones permiten confrontar la información, porque solo usan la plataforma y las herramientas que conocen, porque los temas tienen amplia bibliografía y porque solo se utilizan las herramientas programadas.

4. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Este capítulo permite consolidar el análisis de los resultados obtenidos, a partir de los lineamientos planteados en la metodología.

4.1 Caracterización de las prácticas pedagógicas

Los profesores reconocen que en el programa de CIDBA las prácticas pedagógicas están determinadas o caracterizadas por: las habilidades previas en el manejo de herramientas virtuales, Los conocimientos previos, un método activo y participativo a través de la red, la activación de procesos cognitivos, condiciones favorables para el aprendizaje, categorías del aprendizaje cognitivo, técnicas didácticas y estrategias pedagógicas.

La práctica pedagógica mediada por las TIC's, llamada generalmente E-learning, permite la integración de las tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la docencia universitaria, implica un cambio en las prácticas pedagógicas y en los roles del profesor y el estudiante. Este cambio obliga a romper con las prácticas tradicionales en las cuales prevalece la clase magistral y el concepto del profesor como "banco de conocimiento" (García, 2002). Se caracteriza por ser un ejercicio de racionalidad comunicativa basada en la valoración de los juicios que en igualdad de condiciones expresen los actores del proceso buscando su entendimiento y proponiendo acciones de mejoramiento, que superen la subjetividad que siempre señala un proceso evaluativo donde se evidencie que se esta haciendo un proceso de enseñanza-aprendizaje por procesos que evidencien cómo se aprende, qué métodos y principios de indagación son adecuados, cómo se valora sentimental, emocional y éticamente el trabajo académico evidenciado la posibilidad de aprender a aprender y como promueve la autogestión del aprendizaje.

4.1.1 Las habilidades previas en el manejo de herramientas virtuales

Se evidencia que unos docentes tienen un amplio conocimiento en el uso y manejo de las TIC's, otros muy poco, los primeros se han preocupado por prepararse para desempeñar sus funciones de educación virtual, los segundos no están lo suficientemente preparados pero además, la universidad no les brinda capacitación a estos profesores del programa CIDBA para su desempeño en esta modalidad educativa, para lograr con éxito la interacción entre ellos y sus estudiantes.

En el contraste de información entre los profesores y los estudiantes existe a través de todo el estudio diferencias en extremas en sus respuestas como es el caso específico de la verificación por parte del profesor de las habilidades previas de sus estudiantes, en el manejo de las herramientas virtuales, que aunque todos los profesores dicen hacerlo, la mayoría de los estudiantes lo niegan.

Los profesores dicen verificar las habilidades previas cuando los estudiantes hacen uso de las bases de datos, en el manejo que dan a la plataforma del programa, en la participación que hacen en los foros virtuales y por las interacciones en los trabajos, un grupo de profesores no responde. Sólo un pequeño grupo de estudiantes coinciden en la respuesta de sus profesores. Posiblemente es que en ese grupo de estudiantes su profesor si lo hace, pero los demás profesores no tienen en cuenta las experiencias

previas en cuanto las habilidades virtuales, en el manejo de herramientas pedagógicas. Es un aspecto fundamental que si el estudiante no las usa, difícilmente interactúa con el profesor y con su demás compañeros de carrera.

No sólo las estrategias de educación virtual tienden a adquirir un carácter mucho más personalizado, sino que su establecimiento, además del costo asociado que implican, conlleva la modificación de prácticas de trabajo del profesor, así como una modificación en las habilidades de estudio que van adoptado los estudiantes.

Más o menos la mitad de los profesores dicen que los estudiantes no les consultan sobre el manejo de las herramientas virtuales, porque: según los profesores les entregan guías claras, han podido aclarar y manejar los temas desde las asesorías, las explicaciones permiten confrontar la información, otros afirman que solo usan la plataforma y las herramientas que conocen y que programan, además, algunos consideran que los temas tienen amplia bibliografía.

El sistema de los ambientes virtuales de aprendizaje tiene beneficios tanto para los profesores como para los estudiantes y para las redes. Es beneficioso para los primeros porque es un reto para ellos porque deben formarse en el área de la informática para la docencia, pueden verificar si el resultado del proceso enseñanza-aprendizaje se cumple. Es bueno para los estudiantes porque tienen posibilidades de simulación instantánea y lograr un aprendizaje personalizado y colaborativo que les induce a la responsabilidad. Las redes se benefician en el crecimiento de situaciones nuevas. También facilita a quienes diseñan el currículo porque los estudiantes pueden cursar todas las asignaturas con este método. Si embargo puede ser negativo para los profesores, porque mientras no se optimice esta metodología, no podrán estudiar ni investigar Segovia (2006). Esto implica que la administración de una carrera de educación superior virtual, proporcione todas las herramientas virtuales tanto a los docentes como a los estudiantes para el feliz desarrollo y término del plan de estudios.

4.1.2 Los conocimientos previos

Todos aquellos que trae el estudiante, la aplicabilidad de talleres, foros virtuales, repaso de temas anteriores, base de datos, la información sobre el desempeño académico de los estudiantes y el desarrollo de tema en forma secuencial son los conocimientos previos para el desarrollo de asignaturas en ambientes virtuales.

Aunque todos los profesores aseguran manejar una estructura semántica clara para que sus estudiantes puedan realizar sus tareas; solo las cuatro quintas partes de ellos están seguros de que sus estudiantes captan perfectamente, mientras que una décima parte dicen que sólo algunas veces. La totalidad de los profesores aseguran dar instrucciones claras sobre el manejo y uso de los ambientes de aprendizaje, sin embargo un poco más de mitad de los estudiantes lo niegan. El resto dicen que solo algunas veces.

Se infiere que no hay un 100% en la calidad de la información suministrada por los profesores, que conduzca al estudiante a la construcción del conocimiento compartido, pues estas son condicionadas por diversos aspectos: los más significativos son: estructura semántica de cada estudiante, la estructura semántica del profesor, el grado de adecuación entre las tareas propuestas y los intereses potenciales de los estudiantes, el grado de adecuación entre los mensajes didácticos y los esquemas conceptuales de los estudiantes, las características físicas y organizativas del contexto. La motivación de los actores es el elemento energético que hace funcionar el proceso de construcción de significados.

4.1.3 Un método activo y participativo a través de la red

El profesor y los estudiantes interactúan para un mejor conocimiento, comprensión, aplicación y análisis del proceso enseñanza – aprendizaje. Los estudiantes reconocen que es muy limitado, por el uso de muy pocas herramientas virtuales y materiales didácticos interactivos, además, insisten en que los profesores desarrollan las prácticas pedagógicas de acuerdo a la programación.

La práctica pedagógica mediada por las TIC's, llamada generalmente E-learning, es una alternativa para elevar el nivel educativo y ampliar la cobertura en educación. Las instituciones de educación superior deben incorporar en su estrategia de enseñanza-Aprendizaje, la más avanzada tecnología de telecomunicaciones, redes electrónicas e hipermedios. La principal característica de una carrera en ambiente virtual, es la innovación en los modelos educativos para que generen mayor calidad y motivación hacia el aprendizaje, así como la innovación en el uso de la tecnología en sus programas académicos (MEN, 2005). Sea cual sea el nivel de conciencia sobre el valor de las TIC's en la institución, se necesita una "alfabetización digital" que facilite el dominio de los instrumentos tecnológicos y los nuevos elementos culturales para la práctica pedagógica (Márquez, 2007).

La integración de las tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la docencia universitaria, implica un cambio en las prácticas pedagógicas y en los roles del profesor y el estudiante. Este cambio obliga a romper con las prácticas tradicionales en las cuales prevalece la clase magistral y el concepto del profesor como "banco de conocimiento" (García, 2002). La enseñanza virtual por tanto, es un campo donde se utilizan recursos técnicos más o menos justificados para posibilitar la comunicación bidireccional o multidireccional en la que colabora un profesor hacia el crecimiento de lo humano, con la utilización de materiales didácticos, como interactivos, tutoriales, sitios Web o libros electrónicos, entre otras, ampliando los horizontes del estudiante

4.1.4 La activación de procesos Cognitivos

En este estudio se encuentra que los procesos cognitivos no son activados adecuadamente, dado que no se maneja un contexto natural donde el estudiante pueda hacer uso de simulaciones, para poner en práctica el discernimiento, la apropiación de conceptos de aprendizaje que se inicia con la observación del medio natural, las comparaciones, que logren la formación de nuevos conocimientos significativos.

Es importante recordar que dentro de la práctica pedagógica, el profesor esta llamado a: activar procesos, materiales didácticos y contextos de aprendizaje natural; por el hecho de ser educación virtual este contexto natural, esta basado en simuladores, sistemas de realidad virtual y videos.

4.1.5 Condiciones favorables para el aprendizaje

Es muy poco el aprendizaje colaborativo que realizan los estudiantes del programa CIDBA, porque sus docentes poco manejan el foro virtual y ninguno de ellos utiliza las videoconferencias ni las conferencias interactivas, tampoco manejan los videos que se puedan tener para que los estudiantes hagan sus aportes o preguntas a cerca del tema que se este tratando y luego continuar.

Para producir condiciones que favorezcan el aprendizaje a través de medios virtuales, es posible utilizar diversos recursos didácticos como preguntas estructuradas dirigidas al estudiante, a fin de propiciar la reflexión con respecto a los nuevos materiales de aprendizaje. Desde este punto de vista, las fuentes que pueden desencadenar los

procesos cognitivos de asimilación y acomodación están en dos momentos; El primero se presenta cuando el estudiante interpreta una nueva experiencia y trata de ajustarla a sus estructuras conceptuales previas, en otras palabras, es la integración de elementos exteriores a dichas estructuras. En este caso, no se crea un nuevo esquema, sino que utiliza uno anterior para comprender la información. El segundo momento se presenta cuando modifica sus estructuras conceptuales previas para responder o adaptarlas a una nueva situación (acomodación). Piaget (1977). Estos procesos cognitivos generan condiciones favorables para el aprendizaje. Según estos dos procesos explican el continuo cambio de las estructuras mentales del estudiante, que cuando aprende, modifica activamente sus esquemas, a través de las experiencias, o bien, transfiriendo esquemas ya existentes a situaciones nuevas, por lo cual la naturaleza del aprendizaje va a depender de lo que el estudiante ya posee. Entonces, el aprendizaje requiere la activación de estructuras internas del pensamiento del estudiante; el equilibrio viene después de una reinterpretación de los hechos, el cual podrá ser generado de manera individual bien sea el auto aprendizaje, el aprendizaje guiado colectivamente o el colaborativo. Sin embargo en esta investigación no permite identificar afondo indicios de que esta situación se esté o no, dando, toda vez que las condiciones para el aprendizaje, mostradas por profesores y estudiantes no son las adecuadas.

4.1.6 Categoría de los procesos cognitivos

Los procesos cognitivos en la educación virtual están caracterizados en tres contextos: materiales didácticos, contexto natural y comunicación directa. Los materiales didácticos que utilizan los profesores del programa CIDBA, son escasos de acuerdo a las respuestas de los estudiantes y profesores, tales como interactivos, tutoriales, sitios Web o libros electrónicos, entre otras.

El contexto natural en cuanto a educación virtual en el programa CIDBA como tal no existe, puesto que lo que hay es: guías de trabajo, asesorías en el Chat, tutoría acordadas por el director del programa, o acordadas por el profesor y los estudiantes, foros y publicación de preguntas realizadas por los estudiantes, pero no se logra un aprendizaje colaborativo a través de ellos, según las respuestas de los estudiantes. Estos procesos didácticos deben ser perfeccionados a través de los sistemas de realidad virtual, o simuladores, video entre otros. Con este medio, los estudiantes, pueden realizar un número ilimitado de observaciones o pruebas, mientras que en la modalidad presencial, estas posibilidades son más reducidas. Además, que la comunicación e interacción mediada por computadora se hace a través del correo electrónico. Los estudiantes y los profesores de CIDBA, aseguran no utilizar simuladores ni conferencias virtuales. Argumentan que solo utilizan las herramientas programadas. Se infiere que el contexto Natural obligatorio para hacer pruebas u observaciones, no es usado.

La práctica pedagógica en el programa CIDBA, está depreciada, toda vez que el uso del correo electrónico es mínimo y ninguno de los profesores hace uso de video conferencia. Los grupos de discusión tampoco fueron resaltados por los docentes ni los estudiantes, si en cambio, los foros virtuales asincrónicos y las tutorías virtuales sincrónicas.

Tanto profesores como estudiantes, utilizan la red como medio de información para comunicarse sobre el desempeño académico, lo cual evidencia un medio enfocado para garantizar una muy buena relación en la comunicación entre ellos. Interactúan con sus estudiantes, utilizan la interacción por el correo electrónico y los foros de discusión, dejando de lado la utilización de simuladores, video conferencias y la interacción virtual con otras sociedades virtuales.

La totalidad de los profesores dicen que publican las preguntas formuladas por sus estudiantes, Indicando los siguientes resultados: Se validan los aportes entre los integrantes del grupo; se evita repetir preguntas, mejora la comunicación se comparte información se enriquecen aspectos individuales y no responde el de los profesores. La mitad de los estudiantes indican que el profesor no realizó ningún tipo de trabajo interactivo frente a la publicación de las preguntas realizadas por ellos.

Los estudiantes que indican que sus profesores si realizaron trabajos interactivos frente a la publicación de las preguntas y sus respectivas respuestas, con los cuales pudieron validar sus aportes entre los integrantes del grupo y aplicaron la semántica trabajada. Preocupa que este resultado fue corroborado por muy pocos estudiantes y más de la mitad no respondieron, otros dan una respuesta incoherente, lo que indica que un poco más del 90% de los estudiantes no saben realmente como fue el resultado de este trabajo, puede inferirse por los resultados, que los profesores realmente solo se limitan a publicar las preguntas sin realizar un trabajo interactivo serio, que permita lograr mejores resultados académicos con sus estudiantes.

En cuanto a evaluación, la metodología es formativa, porque los profesores entregan un material de estudio y los estudiantes lo transforman y apropian las enseñanzas a través de trabajos que entregan a su profesor, quien los recibe, revisa y retroalimenta en forma individual. Es un proceso de constante comunicación en el que se perfecciona el conocimiento La evaluación programada, por los profesores, se complementa con la elaboración de mapas mentales, elaboración de constructos, así como la elaboración de mapas conceptuales.

Los estudiantes dicen que sus profesores, pueden llegar a tardar hasta un mes para devolver los resultados de sus evaluaciones. Los profesores aducen que cuando el trabajo no cumple con lo solicitado, es devuelto a los correos para que sea corregido. Otros dicen que tardan en devolver por que lo ameritan los estudiantes, por necesitan mas tiempo para revisar y retroalimentar, porque realizan lecturas de cada taller; otros profesores no responden. Los estudiantes no saben porque los profesores tardan para devolver los resultados de sus evaluaciones, otros estudiantes aclaran que también hay profesores que entregan los resultados en la siguiente clase.

4.1.7 Técnicas Didácticas

Las técnicas didácticas, en la educación virtual son actividades previstas por el profesor, para apoyar el proceso de aprendizaje del estudiante, a la vez de propiciar actitudes de innovación, problematización y evaluación. Algunos, en atención a la participación del estudiante, prefieren hablar de técnicas de estudio, considerando las estrategias del autoaprendizaje, del aprendizaje interactivo y colaborativo. Por tanto, las técnicas didácticas cumplen tareas mediáticas entre el profesor, el estudiante y el objeto de estudio; al mismo tiempo, hace realidad el logro de los objetivos de la educación. (Macha, 2008).

Todos los profesores del programa CIDBA aseguran que han programado dentro de su práctica pedagógica actividades de aprendizaje colaborativo; mas de la mitad, dicen haber programado dos actividades de aprendizaje colaborativo al semestre; y una cuarta parte indica haber realizado cuatro y seis actividades. Al confrontar el número de actividades programadas por el profesor para que los estudiantes pudieran interactuar con sus compañeros, con el número de actividades que aseguran los estudiantes que efectivamente los estudiantes corroboraron las respuestas dadas por los profesores.

Un alto porcentaje de los profesores del programa CIDBA, aseguran utilizar técnicas didácticas que permiten integrar pensamiento, palabra y realidad; una tercera parte de ellos no respondió. Por su parte, solo un poco más de la mitad de los estudiantes dijeron que el profesor si envió técnicas didácticas que le permitieron integrar pensamiento palabra y realidad, mientras que el 40% de los estudiantes lo negó. También, expresaron que las técnicas didácticas utilizadas por sus profesores para integrar pensamiento palabra y realidad fueron: audiovisuales, Foros, videos, trabajos de creación y confrontación con el entorno.

Las diversas técnicas didácticas en ambientes virtuales pueden ser: exposición, conferencia interactiva, estudio de caso, aprendizaje basado en problema, proyecto, juego de negocios, técnicas demostrativas, dramatización, talleres, lectura comentada y distintas técnicas de trabajos en grupos pequeños, medianos y grandes. Algunas de estas técnicas, según la magnitud y profundidad de su aplicación, llegan a considerarse como métodos: subrayado, resumen cuadro sinóptico, mapa conceptual (Macha, 2008). Entonces se puede concluir, que tanto los profesores como los estudiantes tienen una confusión entre los conceptos “técnicas didácticas” y “Materiales técnicos didácticos”. Aún cuando la universidad del Quindío ha implementado un diplomado en el uso de las TICS, parece ser que no todos los docentes lo han realizado, quienes sí lo han cursado, no han logrado potenciar su habilidades y destrezas en el uso de estas técnicas didácticas.

4.1.8 Estrategias pedagógicas

Las estrategias pedagógicas llevan con éxito al desempeño en la labor educativa son: Un plan explícito, orientar y motivar, suministrar información, desarrollo de la capacidad de trabajo autónomo del participante en el ambiente virtual, brindar retroalimentación y valoración continua (Anijovich, y Mora, 2008).

4.1.8.1 Explicitar el plan

Los profesores desarrollan las prácticas pedagógicas de acuerdo a la programación. Y el entorno virtual. Por medio del uso de herramientas virtuales y pedagógicas. Un poco menos de la mitad de los profesores desarrollan los temas en forma secuencial, de acuerdo a las unidades y temáticas; lo que permite un excelente abordaje de los diferentes temas, en forma deductiva; sin embargo, casi la mitad de los profesores no respondió. Explicitar el plan implica la secuencia en el desarrollo de los temas, los horarios, el diseño de estrategias pedagógicas, orientación y motivación, suministro de información, optimizar recursos y las evaluación, se deben tener en cuenta para el diseñar el ambiente virtual.

En cuanto a la secuencia en el desarrollo de los temas un poco menos de la mitad de los profesores desarrollan los temas en forma secuencial, de acuerdo a las unidades y temáticas; lo que permite un excelente abordaje de los diferentes temas, en forma deductiva; sin embargo, casi la mitad de los profesores no respondió.

El horario de asesoría, una mínima parte de los profesores lo asigna personalmente, casi la mitad de ellos, acuerda estos horarios con los estudiantes, mientras que una tercer parte de los profesores cumple con la programación que hace el director de la carrera.

Respecto al diseño de estrategias pedagógicas, aunque la totalidad de los profesores, aseguran haberlas diseñado para mejorar el desempeño de sus estudiantes, entre ellas, diseñaron **foros académicos** y sus aportes, **estrategias de aprendizaje colaborativo**,

actividades de respuesta, **talleres y enlaces con información y actividades de observación**; un poco más de la mitad de los estudiantes corrobora la respuesta positiva de los profesores, mencionando como nuevas estrategias pedagógicas utilizadas por su tutor: Foros académicos, talleres y enlaces con información, Actividades de observación el análisis de casos. El 38,1% de los estudiantes no respondieron a esta pregunta.

El total de los profesores asegura haber programado dentro de su práctica pedagógica actividades de aprendizaje colaborativo; Al confrontar el número de actividades programadas por el profesor para que los estudiantes pudieran interactuar con sus compañeros, con el número de actividades que aseguran los estudiantes que efectivamente su profesor si programó las prepuestas son casi las mismas, sin embargo dos actividades de aprendizaje colaborativo, que es la frecuencia más alta es muy poco para lograr la interacción entre los estudiantes.

Para orientar y motivar el ambiente virtual las destrezas didácticas permiten: *“establecer las secuencias que respetan la secuencia evolutiva, verificar la presencia de motivaciones, conocimiento o habilidades previas; elegir la didáctica pertinente para activar operaciones intelectuales, para motivar, para comunicar; seleccionar o diseñar recursos didácticos en los que se ligue pensamiento, palabra y realidad es un requisito, primordial en este tipo de aprendizaje”* (De Zubiría, 1999). La totalidad de los profesores, reconocen como “alto” el grado de motivación de los estudiantes con respecto a su asignatura, sin embargo no todos logran explicar por qué están motivados. Pese a este alto grado de motivación en sus estudiantes, un poco menos de la mitad de los docentes respondió una pregunta que no era consecuente con el alto grado de motivación y si con el reconocer un bajo grado de motivación ¿cuáles estrategias utilizó para aumentarlo?, indicando que como estrategia envían mensajes de motivación para que continúen, flexibilizaron el tiempo de entregas y propusieron nuevas tareas. Se detecta una incongruencia ya que todos los profesores indicaron un alto grado de motivación pero un poco menos de ellos indican, con la respuesta siguiente, que no es cierto el alto grado de motivación. Por su parte pocos estudiantes afirman que el profesor verificó su interés en el desarrollo de la asignatura, ya que se interesó en hacer preguntas, conocer sus falencias, clarificaron cada trabajo e hicieron correcciones. Más de la mitad de los estudiantes dicen que sus profesores no se interesaron en verificar su grado de motivación en la materia; el 90.5% de los estudiantes no saben por que el profesor no lo verifica. A demás, aseguran que sus profesores no preguntaron si estaban interesados en su asignatura.

En cuanto a suministrar información, los profesores no atribuyeron importancia alguna, a diferencia de los estudiantes que utilizan esta estrategia como la manera de saber como va su proceso de aprendizaje y rendimiento académico. Dentro de las posibles opciones dadas los profesores asignaron gran importancia al repaso de temas anteriores con una gran diferencia de los estudiantes que eligieron la retroalimentación, no obstante estas dos se encuentran integradas ya que permite tanto a profesores como estudiantes tener presente los conocimientos previos.

La totalidad de los profesores dicen que publican las preguntas formuladas por sus estudiantes validando los aportes entre los integrantes del grupo, evitando repetir preguntas, mejorando la comunicación, compartiendo la información, enriqueciendo aspectos individuales. Casi una tercer parte de los profesores no respondió. La mitad de los estudiantes indican que el profesor no realizó ningún tipo de trabajo interactivo frente a la publicación de las preguntas realizadas por ellos. Siguen siendo distanciadas las respuestas de los profesores y los estudiantes. Es posible que los profesores conocen sobre este tema, pero, es posible que lo hayan realizado, pero en la actualidad no las publican, puesto que los estudiantes no lo afirmaron.

Para optimizar los recursos se requiere tener en cuenta el tiempo necesario para el desarrollo del aprendizaje y el lugar físico donde desarrollan las actividades de enseñanza-aprendizaje.

En el tiempo necesario para el desarrollo de aprendizaje los profesores discrepan entre ellos sobre el tiempo que consideran que el estudiante debe dedicarle al uso de ambientes virtuales, para rendir académicamente en la asignatura; una tercer parte considera que entre 1 y 5 horas, otra tercer parte considera que de 5 a 10 horas, el 13.3% considera que más de 15 horas y el 20% de los profesores no responde. Sin embargo queda claro que son muy pocos los estudiantes a los que le son suficientes las 5 horas semanales, la gran mayoría estuvo de acuerdo en que se necesitan entre 5 y 10 horas semanales de dedicación por materia y una tercer parte dicen que necesitan más de las 10 horas semanales para lograr un rendimiento exitoso.

Dos tercios de los profesores dicen que el tiempo de tutoría que la universidad le adjudica para realizar su enseñanza virtual no corresponde al que realmente utilizan, el 20% de los profesores dicen que si y el 13,3% no responden. Al preguntárseles, el por qué, un tercio de ellos no respondieron, sin embargo el resto de los profesores dicen en porcentajes muy similares, porque los grupos son numerosos y no existe otro medio, porque generalmente se requieren cuatro tutorías para aclarar conceptos, pero el tiempo no les alcanza para realizar sus actividades. Por su parte casi la totalidad de los estudiantes dicen que el tiempo que el profesor les dedica para realizar su aprendizaje virtual, no corresponde al que realmente necesitan, por que no les alcanza para realizar las actividades, a veces por ser teórico prácticas requieren tiempo adicional. La administración de la Universidad debe asignar más tiempo a los profesores para el desarrollo de su práctica pedagógica en ambientes virtuales, puesto que tanto los profesores como los estudiantes consideran que el tiempo asignado no alcanza para realizarlas.

El lugar físico donde desarrollan las actividades de enseñanza-aprendizaje de las tutorías según la mitad de los profesores es en la universidad, porque es allí donde disponen de las herramientas para realizarlas, menos de un tercio de ellos dicen realizarlas desde su casa, por que ahí dispone de tiempo y facilidad del recurso, y una quinta parte de ellos la realizan en otro sitio, porque no cuenta con equipo propio.

El 19% de los estudiantes recibe las tutorías virtuales en la universidad, porque tiene acceso a sala de Internet; el 12,7% en su casa por el tiempo y la facilidad del recurso y el 68,3% en otro sitio, por falta de equipo propio.

La evaluación en educación e-learning requiere que sea continua, supone una interacción mayor entre el estudiante y el profesor, debiendo éste último realizar una planificación sujeta a reajustes constantes, de acuerdo al ritmo del estudiante, sin perder de vista objetivos y metas previstos en el plan educativo, para lograr un mejoramiento constante del aprendizaje individual y alcanzar las metas previstas en el plan educativo respectivo. Evaluar en forma continua, no significa calificar tanto aciertos como errores de los participantes, sino más bien ofrecerles apoyo para que a partir de los errores vayan reconociendo sus debilidades para convertirlas en fortalezas y de esta manera lograr mayor confianza en sí mismos, una vez lograda esta confianza, mejorar la interrelación entre el tutor y el estudiante, creando un mejor clima de aprendizaje y esta manera lograr mejores resultados.

Los profesores del programa CIDBA llevan un control de las tutorías y el monitoreo del desarrollo académico de cada estudiante; Un poco menos de la mitad de los profesores consignan en un cuadro los resultados de actividades y su respectiva retroalimentación,

un tercio de ellos llevan un blok de apuntes que resumen el cuadro de anotaciones individuales de actividades de acuerdo al informe completo de la actividad el 13,3% y de acuerdo a metas obtenidas y resultados esperados, el 13,3%. No hay un consecutivo que permita analizar el desarrollo del aprendizaje de un estudiante integralmente. Este trabajo lo realiza en forma aislada cada profesor, de acuerdo a sus posibilidades, más, su producción pedagógica, tampoco responde a una realización en equipo; es decir, carece el programa académico de la producción en forma multidisciplinar, con actores expertos en el manejo de lo tecnológico, en el diseño instruccional, en el contenido de los asignatura y en comunicación.

Si el equipo de profesores tuviese un grupo de apoyo, el cumplimiento con estándares de calidad nacionales e internacionales sería un hecho para cada producción de las temáticas de las asignaturas, de tal forma que el estudiante como sujeto activo, autónomo debe desarrollar sus competencias comunicativas (orales y escritas), comprometido con su proceso de aprendizaje, con la capacidad de aprender a través de procesos de mediación, interacción y simulación. Según De Moura (1998), *“mientras un profesor puede preparar su sesión de clase en dos o tres horas, una hora de enseñanza virtual requiere del trabajo de más de 40 horas de un grupo multidisciplinario”*.

4.1.8.2 Desarrollo de la capacidad de trabajo autónomo del participante en el ambiente virtual

El desarrollo de la capacidad del trabajo autónomo del participante en el ambiente virtual implica la calidad del ambiente, la retroalimentación y la valoración continua.

Un ambiente virtual de aprendizaje es el conjunto de entornos de interacción, sincrónica y asincrónica, donde, con base en un programa curricular, se lleva a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje, a través de un sistema de administración de aprendizaje; que exige a sus estudiantes unas habilidades previas en el manejo de herramientas virtuales, Como se expone en el punto 6.1 los docentes hacen su capacitación y entrenamiento, por su propia cuenta, mediante procesos de autoaprendizaje o han realizado un diplomado en NTIC que ofrece la Facultad de Educación. Dar por sentado que todos sus compañeros y sus estudiantes, están plenamente entrenados para el uso y manejo de las herramientas necesarias en el proceso enseñanza-aprendizaje en el programa CIDBA es lo normal. Preocupa que de acuerdo a las respuestas de los profesores, se detecte muy poco uso de herramientas virtuales, amparados en el hecho de que “solo se utilizan las programadas”.

La calidad del ambiente virtual de aprendizaje se da cuando el profesor como gestor del conocimiento, convierte un concepto en realidad. Aún cuando el término gestión del conocimiento causa confusión desde sus orígenes. Es evidente que no es posible manejar el conocimiento. Lo que es posible, es conducir el ambiente para optimizar el conocimiento, animar a compartir la información, a crear conocimiento y a trabajar en equipo.

Un ambiente virtual permite establecer interacción colaborativa y creativa entre las personas; la construcción de este entorno es a partir de “objetos de aprendizaje” y pueden ser desde una página Web con contenidos temáticos, hasta un curso completo. Cabe señalar que las principales características de los contenidos en ambientes virtuales de aprendizaje AVA residen en la interactividad, en el tratamiento pedagógico, en su adaptación y en su función con el medio en el que va a ser consultado y tratado por los estudiantes.

El desarrollo de estos contenidos es la función del grupo multidisciplinario de especialistas, los profesores del programa CIDBA, desarrollan su práctica pedagógica a través de la Página del Programa (Moodle), ninguno de ellos utiliza su propia página Web para su práctica pedagógica, se reúnen periódicamente para tratar temas afines, pero no está definido un grupo multidisciplinario de producción de ambientes virtuales. Hay aquí una falencia para cumplir con los estándares de calidad, en lo que a producción de ambientes virtuales de aprendizaje se refiere. *“Asumir un proceso de implementación de tecnologías en ambientes académicos requiere atender a diversos aspectos institucionales y a las necesidades de cada uno de los actores de la comunidad académica. De igual manera, se hace necesario observar los cambios tecnológicos que ocurren y ocurrirán cuando el plan este en fase de implementación”* (Segovia, 2006). Por lo tanto la Universidad del Quindío y específicamente en el programa CIDBA se requiere el desarrollo de un plan de implantación que atienda principalmente el aspecto pedagógico y asegure el objetivo de educación a través de la virtualización, en donde se involucre directamente a toda la comunidad académica.

Brindar retroalimentación implica un entorno de colaboración en el que se lleva a cabo la retroalimentación y la interacción entre los estudiantes y el profesor, de estudiantes con estudiantes e incluso de profesores con profesores. La dinámica que se genera en este entorno es un trabajo colaborativo que se da de forma sincrónica, ya sea por videoconferencia o por chat, o bien, de forma asincrónica por correo electrónico, foros de discusión o listas de distribución. Aquí se construye el conocimiento y el profesor modera las intervenciones de los participantes. Los profesores revelaron que no incluyen dentro de su práctica pedagógica la video conferencia ni el chat y en muy bajo porcentaje los foros de discusión. Pero que si hacen trabajo interactivo cuando publican las preguntas realizada por los estudiantes.

Los estudiantes por su parte, que indican que sus profesores si realizaron trabajos interactivos y frente a la publicación de las preguntas y sus respectivas respuestas, con los cuales pudieron validar sus aportes entre los integrantes del grupo y aplicaron la semántica trabajada. Preocupa que este resultado solo fue indicado por el 1,6% de los estudiantes y más de la mitad no respondieron, el 36,5% dan una respuesta incoherente, lo que indica que un poco más del 90% de los estudiantes no saben realmente como fue el resultado del trabajo interactivo, ni si hubo o no una buena retroalimentación, por los resultados puede inferirse, que los profesores realmente solo se limitan a publicar las preguntas sin realizar un trabajo interactivo serio, que permita lograr mejores resultados académicos con sus estudiantes. En el entorno de asesoría, la actividad es más personalizada entre el estudiante y el profesor, se maneja principalmente por correo electrónico (asincrónico), que los docentes y estudiantes aseguran tiene poco uso. Para las asesorías también es importante la programación de sesiones sincrónicas por chat o videoconferencia con cada uno de sus estudiantes, su intención es la resolución de dudas y la retroalimentación de los avances. Pero la totalidad de los profesores y los estudiantes confirmaron que no hacen uso de estas.

El entorno de experimentación es en aquel donde se puede complementar los contenidos, pero que no necesariamente se incluye, depende del tipo y naturaleza de los contenidos y de lo que se quiere lograr con ellos.

El entorno de Gestión es muy importante para los profesores y los estudiantes, ya que en ellos los estudiantes necesitan llevar a cabo trámites escolares como en cualquier curso presencial, esto es: inscripción, historial académico y certificación. Por otro lado, los profesores deben dar seguimiento al aprendizaje de sus estudiantes, registrar sus calificaciones y extender la acreditación.

Realizar una evaluación continua, supone una interacción mayor entre el estudiante y el profesor, debiendo éste último realiza una planificación sujeta a reajustes constantes, de acuerdo al ritmo del estudiante, sin perder de vista objetivos y metas previstos en el plan educativo, para lograr un mejoramiento constante del aprendizaje individual y alcanzar las metas previstas en el plan educativo respectivo.

4.2 Caracterizar las tecnologías de la información y la comunicación – TIC´s – que se utilizan en la carrera C.I.D.B.A de la Universidad del Quindío

Las TICs son un conjunto de medios, instrumentos, fuentes, herramientas y soportes que facilitan la organización, el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información, a través del uso de un lenguaje binario. Una vez aplicadas a una educación a distancia, en un escenario netamente virtual, tienen características y/o funciones que se diferencian sustancialmente de las análogas de los sistemas convencionales y que son: el estudiante, el profesor, los materiales o soportes de los contenidos, las vías de comunicación, la infraestructura organizativa, la infraestructura de gestión en que se integran. Para Miller y Miller (2000) A la luz de estas circunstancias, la educación superior sufrirá transformaciones profundas en su filosofía y organización.

4.2.1 Las Tics que utilizan los profesores del programa CIDBA en el desarrollo de su práctica pedagógica

Las características más distintivas de las nuevas tecnologías son: Inmaterialidad, interactividad, instantaneidad, innovación, elevados parámetros de calidad de imagen y sonido, digitalización, influencia más sobre los procesos que sobre los productos, automatización, interconexión y diversidad (Cabero, 1996). La totalidad de los profesores del programa CIDBA dicen hacer uso tanto del computador como de Internet a diario para el desarrollo de su enseñanza, con muy baja frecuencia utilizan realidad virtual y de telefonía fija y celular. Sin embargo al corroborar estas respuestas con las de los estudiantes ellos dicen que para su aprendizaje solo hacen uso de dos tecnologías; computador el 95,2% y el Internet el 4,2%. Es curioso el hecho de que al preguntar a los docentes por frecuencias de uso, ellos responden con porcentajes, parece ser que no tienen claridad entre estos dos conceptos.

El 40% de los profesores dicen que siempre están Integrando diferentes TIC's, en un mismo escenario virtual para ampliar las posibilidades de aprendizaje, de sus estudiantes, mediante la multimediación. Lo cual discrepa con la respuesta de los estudiantes, pues solo el 22,2% lo confirma, igual ocurre cuando el 60% de los profesores indican hacerlo solo algunas veces, mientras que los estudiantes aumentan 17,8% este porcentaje.

4.2.2 Como Medios de comunicación e información masivos “Mass Media”

Se presentó tanto a los profesores como a los estudiantes un listado de 23 TICs para que señalaran los que utilizaron en el desarrollo de las prácticas pedagógicas, más de la mitad tanto de profesores como de estudiantes indican que fueron usados: **Multimedia, chat y correo electrónico, procesador de texto, pagina Web del programa académico, foros virtuales y, lenguajes visuales, lenguaje sonoro, bibliotecas virtuales y prensa.** No utilizan en el desarrollo de su práctica pedagógica: Cámara fotográfica, Video conferencia, teleconferencia, radio, televisión, simuladores para probar cuestionarios, generadores de

mapas conceptuales, buscadores especializados en la red, juegos virtuales, editores de imagen, programas de presentaciones y paginas Web propias.

4.2.3 Para el uso y manejo de Ambientes virtuales

La enseñanza, virtual es un espacio para propiciar oportunidades, materiales, escenarios e instrumentos de aprendizaje al estudiante, donde tanto profesores como técnicos, tecnólogos investigadores y todos los que hagan parte de equipo encargado de planear y desarrollar ambientes virtuales deben procurarle al estudiante múltiples experiencias originales, alternativas de búsqueda y de acción que hagan que el estudiante sea el protagonista de su aprendizaje, apropiándose de los contenidos teóricos, de los procedimientos y las actitudes necesarias para la reconstrucción del pensamiento de otros, de comprenderlo, cuestionarlo, interiorizarlo, socializarlo y utilizarlo de la manera más creativa posible para que pueda actuar en su cotidianidad (Martínez, 2008). *“Sea cual sea el nivel de conciencia sobre el valor de las NTIC en la institución, se necesita una “alfabetización digital” que facilite el dominio de los instrumentos tecnológicos y los nuevos elementos culturales para la práctica pedagógica”* (Márquez, 2007).

Los profesores adquirieron el conocimiento que tienen sobre el manejo y uso de los ambientes virtuales de aprendizaje en su totalidad en cursos realizados por su cuenta y en capacitación brindada por el programa, el 40% de los profesores ha hecho un diplomado en nuevas tecnologías de información y comunicación y el 33,5% de los profesores mediante el auto aprendizaje. Por su parte, los estudiantes en un alto porcentaje (66,7%) dicen haber adquirido sus conocimientos mediante el autoaprendizaje, seguido por el 31,75 de los estudiantes que los adquirieron en cursos realizados por su propia cuenta.

La mitad de los profesores afirman que los estudiantes no le consultaron durante el desarrollo del curso, sobre el uso nuevas tecnologías o técnicas de sistematización de información como apoyo para mejorar el aprendizaje. Casi la mitad de ellos dicen que no les consultaron, porque usan guías claras, porque se han podido aclarar y manejar los temas desde las asesorías. Porque las explicaciones permiten confrontar la información. Por que solo usan la plataforma y las herramientas que conocen, porque los temas tienen amplia bibliografía y porque solo se utilizan las herramientas programadas.

4.2.4 Para Control, Evaluación y seguimiento

El monitoreo es el proceso continuo y sistemático mediante el cual se verifica la eficiencia y la eficacia de un proyecto mediante la identificación de sus logros y debilidades y en consecuencia, se recomienda medidas correctivas para optimizar los resultados esperados del proyecto. Es por tanto, condición para la rectificación o profundización de la ejecución y para asegurar la retroalimentación entre los objetivos y presupuestos teóricos y las lecciones aprendidas a partir de la práctica. Así mismo, es el responsable de preparar y aportar la información que hace posible sistematizar resultados y procesos y, por tanto, es un insumo básico para la Evaluación (OIT, 2008).

La totalidad de los estudiantes confirman que efectivamente todos sus profesores llevan un control de monitorias y monitoreo del desarrollo académico, hay cierta similitud cuando en su mayoría, tanto los profesores (40%) como los estudiantes (60,3%) lo afirman. El segundo nivel más alto lo ocupa el cuadro de anotaciones individuales de actividades, tanto para estudiantes como profesores. Los estudiantes dan el tercer lugar a las mismas tutorías, como control de sí mismas, lo que indica una confusión en este caso del 15,9% de los estudiantes; así mismo los estudiantes mencionan en muy bajos porcentajes (1,6%) al informe completo de la actividad, cuadros grupales e información al correo

electrónico. Para que el monitoreo sea exitoso requiere del establecimiento de un sistema de información gerencial, identificando los usuarios de la información, identificando los tipos de información prioritaria, vinculando las necesidades y las fuentes de información, estableciendo métodos apropiados para efectuar la recopilación de datos e identificando los recursos necesarios.

4.2.5 Para Evaluar

La Evaluación, es el proceso integral y continuo de investigación y análisis de los cambios más o menos permanentes que se materializan en el mediano y largo plazo, como una consecuencia directa o indirecta del quehacer de un proyecto en el contexto, la población y las organizaciones participantes. Por ello, se constituye en una herramienta para la transformación que arroja luz sobre las alternativas para la mejora permanente de las intervenciones presentes y futuras, o sea transfiere buenas prácticas. Desde esta concepción, el monitoreo y la evaluación tienen que ser coherentes con su objeto de análisis, o sea, en este caso, la política de formación y, por tanto, deben colocar en el centro del análisis al sujeto situado en su contexto lo cual implica incorporar la perspectiva de género y concebirse como una herramienta para la acción y para habilitar e incluir la participación de los diferentes actores (Martínez, 2008).

Los estudiantes confirman que sus profesores, administran el resultado de sus evaluaciones, devolviéndolos por **correo electrónico** (15,9%), colocando las calificaciones en **la página del curso** (82,5%) y sólo el 1,6% de los estudiantes dicen que su profesor les retroalimenta inmediatamente los desaciertos de los exámenes. Se observa que no se tiene una directriz unificada para los profesores del programa en torno a la manera de informar respecto al desempeño académico de los estudiantes; mientras que **unos pocos afirman estar en permanente contacto con ellos**, otros lo hacen solo después de cada actividad; otros, dos veces al semestre; se evidencia una variada utilización del tipo de envío de información según las características abordadas.

Los profesores de CIDBA devuelven los resultados de las evaluaciones a sus estudiantes entre uno y diez días después de hecha la prueba, sin embargo el 20% de los profesores no responden a esta pregunta.

El 80% de los profesores utilizan para el seguimiento del desarrollo cognitivo de cada estudiante, cuestionarios a partir de información sobre el tema en diferentes sitios virtuales, el 53,3% también hacen seguimiento a los estudiantes por su desempeño en los trabajos escritos, el 14% maneja una carpeta virtual para cada estudiante, es evidente que los profesores tienen muy en cuenta la participación de sus estudiantes en los foros virtuales que se programan, el 6,6% de los profesores aseguran utilizar simulaciones interactivas, lo que no es corroborado por los estudiantes.

El 79,4% de los estudiantes dicen que su profesor siempre colocó en la Red algún medio virtual para que expresaran sus opiniones sobre los objetivos, procedimientos y resultados del curso. El 20,6% dicen que algunas veces. El 66,7% de los profesores dicen que sus estudiantes pudieron verificar el resultado de las evaluaciones, porque las respuestas quedan en la plataforma para su verificación, el 13,3% de los profesores dicen que en forma individual, les indica donde se debe reforzar, y el 20% dice que envía los archivos con la nota.

Por su parte los estudiantes indican, que pueden verificar el resultado de sus evaluaciones en la retroalimentación que les hace su profesor (34,9%) y con porcentajes muy similares, indican que pueden hacerlo, por que las respuestas quedan en la plataforma para su verificación (15,9%), por que les son reenviados los archivos con la

nota (17,5%), a través de la pagina Web (15,9%), y porque les devuelven los archivos revisados (15,9%).

4.3 Conclusiones

- La educación a distancia virtual es una realidad a la que ha estado haciendo frente la pedagogía de nuestro tiempo, Se percibe un alto entrenamiento en el manejo y aplicabilidad de las Tics por parte de menos de la mitad de los profesores, antagónicamente un alto porcentaje de los docentes se encuentran rezagados.
- La educación virtual en el programa de CIDBA, presenta serias debilidades ya que carece del desarrollo de los contenidos en ambientes virtuales, debido a que no se cuenta con programas realizados en espacios y tiempos a partir de la conjugación de diferentes tecnologías, tampoco se tiene una circulación de conocimiento en interacción directa, mediante video conferencias y chat's.
- Los docentes no hacen uso de los simuladores que permiten vivir experiencias en el aprendizaje en el contexto natural de la virtualidad.
- La práctica pedagógica de los profesores del programa CIDBA esta basada en el modelo pedagógico, conductista, seguidos lejanamente por algunos que aplican el modelo constructivista porque orientan, guían, y diseñan situaciones de aprendizaje con diversas actividades y sus estudiantes diligencian, consultan, resuelven, encuentran, organizan y aplican el aprendizaje. Sin embargo no se utilizan en la práctica pedagógica de los docentes las herramientas la TIC's que se requieren para el desarrollo del aprendizaje en un ambiente virtual.
- El programa CIDBA no ofrece los recursos físicos y virtuales que necesitan los profesores docentes para el desarrollo de la práctica pedagógica, ni los estudiantes para el aprendizaje. Las TIC's más utilizadas son el computador e internet con una frecuencia diaria en el desarrollo de su enseñanza, los profesores poco utilizan la realidad virtual, la de telefonía fija y celular.
- No se encontró un procedimiento definido que indique el perfil profesional y ocupacional, ni las condiciones y requisitos para que un docente pueda laborar en la modalidad de educación a distancia virtual.
- Los profesores confunden las técnicas didácticas (actividades para lograr el aprendizaje del estudiante) con estrategias pedagógicas (planeación, orientación y motivación, suministro de información, desarrollo de la capacidad de trabajo autónomo del estudiante, brindan retroalimentación y valoración continua).
- Los profesores confunden herramientas virtuales (son los medios y materiales educativos digitales que se utilizan en el proceso educativo de enseñanza como páginas web, fichas digitales, simuladores, tutoriales, video conferencia, etc.) con las TIC's (son las tecnologías que se utilizan para realizar los medios o materiales virtuales como telefonía celular, Internet, chat, cámaras de video, los avances tecnológicos software y hardware, etc.).
- No se identifica una política clara, para que los profesores mejoren permanentemente sus competencias en el uso de herramientas virtuales y la elaboración de diseños de instrucción de calidad que puedan comercializarse.
- La integración de las tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la docencia universitaria, requiere un cambio en las prácticas pedagógicas y en los

roles del profesor y el estudiante. Este cambio implica romper con las prácticas tradicionales en las cuales prevalece el concepto del profesor como banco de conocimiento, para pasar al uso de herramientas virtuales, creadas por el profesor para su tema específico en compañía de expertos en otras disciplinas.

- La educación a distancia sigue siendo una educación extramuros de la universidad, aún cuando el programa CIDBA es completamente virtual, los profesores en su totalidad no utilizan las estrategias pedagógicas que corresponden a esta modalidad educativa.
- El trabajo de enseñanza virtual, es realizado en forma aislada por cada profesor, de acuerdo a sus posibilidades, mas, su producción pedagógica, no responde a una realización en equipo; es decir, carece el programa académico de la producción en forma multidisciplinar, con actores expertos en el manejo de lo tecnológico, en el diseño instruccional, en los contenidos de las asignaturas y en comunicación.
- Las relaciones que existen entre las prácticas pedagógicas de los profesores del programa CIDBA son mínimas, con relación a la gran variedad de tecnologías de información y comunicación que pueden ser utilizadas en la elaboración de herramientas pedagógicas en la enseñanza virtual.

4.4 Recomendaciones

- En este caso, la universidad debe proporcionar al programa las herramientas que soporten el flujo de información de doble vía. Un tipo de plataforma que permita que el profesor exponga en vivo la clase, los estudiantes pregunten, hagan discusiones, observen un video y lo analicen colectivamente, y respondan las preguntas de un examen. El profesor tiene pleno control de todas estas actividades, por ejemplo puede interrumpir una discusión para exhibir una fotografía o un gráfico, presentar un documento, una serie de diapositivas, o un video.
- Se recomienda al equipo de profesores concebir un mecanismo corrector de la propia acción didáctica a partir de los feed-back de información y el tratamiento estadístico de ésta, aprovechando las posibilidades de las herramientas del Campus Virtual de la Universidad del Quindío, para profundizar el seguimiento individualizado de los estudiantes que generalice una evaluación continua de cada uno de los estudiantes y que les motive significativamente. El perfeccionamiento del material didáctico generado debe ser analizado por el equipo de producción que necesariamente debe ser multidisciplinar con objetivos claros, encaminados a Potenciar el uso de las nuevas tecnologías tanto en los profesores como en los estudiantes universitarios.
- Desarrollar una metodología que sea común para el proceso de enseñanza virtual para las diferentes asignaturas del programa académico.
- Construir materiales digitales que complementen y ayuden en la docencia universitaria, formal e informal.
- Promover nuevos elementos que conciencien a los estudiantes en el marco de la sociedad de la comunicación y la información. (Quindío Digital, Armenia emprendedora, Los Centros empresariales de desarrollo comunitario CEDECOS,

computadores para educar y otros proyectos que van de la mano de la educación virtual).

- Fomentar la capacidad para el diseño y conocimiento adecuado de los materiales académicos y para la retroalimentación oportuna al estudiante.
- Un grupo de apoyo es el que logrará dar el estándar de calidad a cada producción de las temáticas de la asignatura, de tal forma que el estudiante como sujeto activo, autónomo debe desarrollar sus competencias comunicativas (orales y escritas), comprometido con su proceso de aprendizaje, con la capacidad de aprender a través de procesos de mediación, interacción y simulación. Según De Moura (1998), “mientras un profesor puede preparar su sesión de clase en dos o tres horas, una hora de enseñanza virtual requiere del trabajo de más de 40 horas de un grupo multidisciplinario”.
- Las directivas del programa deben realizar un plan de capacitación pedagógica permanente

BIBLIOGRAFIA

- Álvarez, G. L. y otros. (2000). La Educación Superior a Distancia en Colombia. Visión Histórica y lineamientos para su gestión. Instituto Colombiano para la educación Superior, Bogotá.
- Ángel, F. (2002). La educación Superior Abierta y a Distancia: Necesidades para su establecimiento y desarrollo en América Latina y el Caribe. UNESCO/IESAL, Publicado en la revista virtual del Instituto Tecnológico de Monterrey: El Tintero, No 7.
- Anijovich, R. y Mora, S. (2008). Nuevos Roles y Estrategias Pedagógicas en e-learning <http://www.virtualeduca.org/virtualeduca/virtual/actas2002/actas02/902.pdf> mayo 10 de 2008
- Arancibia, V. Herrera, P. y Strasser, K. (1999). Psicología de la educación (edición original: Universidad Católica de Chile). México, Ed. Alfaomega, p.77
- Asociación Colombiana de Universidades, Instituto Colombiano de Educación Superior ASCUN. ICFES. (2002). Construyendo la Universidad Virtual. Seminario. Bogotá 23 y 24 de septiembre.
- Ausubel-Novak-Hanesian. (1983). Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo .2º Ed. TRILLAS México.
- Cabero, J. (1998). La integración de los medios audiovisuales y las nuevas tecnologías en el currículo. En Pérez, R. (Coord.). Educación y Tecnologías de la Comunicación. Oviedo: Universidad de Oviedo.
- Cabero, J. (1998). La integración de los medios audiovisuales y las nuevas tecnologías en el currículo. En PÉREZ, R. (Coord.). Educación y Tecnologías de la Comunicación. Oviedo: Universidad de Oviedo.
- COLCIENCIAS. (1993). Nuevas Tecnologías para la Modernización: Bases para un plan del Programa Nacional de Electrónica, telecomunicaciones e Informática. Tercer mundo editores.
- Congreso de la República de Colombia. (2003). Ley 812 de 2003, capítulo 2 literal c, numeral 1.
- De Zubiría, M. (1999). Mentefactos 1. Pedagogías del Siglo XXI. Fondo de Publicaciones Bernardo Herrera Merino.
- Ferreiro, R. (2000). Hacia nuevos ambientes de aprendizaje, en: Inducción a la educación a Distancia. Veracruz, OEA/Universidad Veracruzana
- Flores, O, R. (1999). Hacia una pedagogía del conocimiento. Mc.Graw-Hill. Bogotá D. C.
- García A, L. Ruiz, M. Domínguez, D. (2006). De la educación a distancia a la educación virtual. Barcelona: Ed. Ariel.
- García P, E. M. (2001). Ciencia Tecnología y sociedad. Una aproximación conceptual. Cuadernos de Ibérica. Editoria Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura OEI.
- García, G. F. (2003). Hacia un sistema nacional de formación a distancia a través de redes telemáticas en Cuba. Unión de Universidades de América Latina UDUAL. Distrito General de México. ISSN 0041-89351.
- Gobernación del Quindío. (2000). Planeación departamental. Documento de Planeación. Armenia.
- Gómez S, H. (1984). La Educación Abierta y a Distancia democratiza la educación Superior. En Boletín informativo Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia. 1...10
- González Á, C. L. (2000). La Educación Superior a Distancia en Colombia. Visión Histórica y lineamientos para su gestión. Bogotá: Instituto Colombiano para la educación Superior.

- González Q, C. A. (2004). Creatividad y Aula. Manizales. Centro de publicaciones de la Universidad Nacional.
- Henao A, O. (2003). "La enseñanza virtual en la educación Superior". Medellín: Uniantioquia.
- Henao Á, O. (1993). El aula escolar del futuro. En: Revista Educación y Pedagogía, Vol. 4 (8-9), 87-96.
- Henao A, O. (2003). La enseñanza virtual en la Educación Superior. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Hernández, S. R. (1999). Metodología de la Investigación- Mc Graw Hill. México.
- Herrera., B.M.(2008). Las Fuentes del Aprendizaje en Ambientes Virtuales Educativos Universidad Autónoma Metropolitana OEI-Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653) <http://www.rieoei.org/deloslectores/352Herrera.PDF>
http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/gender/em_ca_eq/m_eva.htm
- lañez P, E y Sánchez C, J. A. (1998). Una aproximación a los estudios de Ciencia Tecnología y sociedad. <http://www.urg.es/~eianez/Biotecnologia/cts.htm#INDICE>
- Junta de A. Guía De Métodos Y Técnicas Didácticas. http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/acsa_formacion/html/Ficheros/Guia_de_Metodos_y_Tecnicas_Didacticas.pdf
- Ko, S. y Rossen, S. (2001). Enseñanza en Línea. Una Práctica Guiada. Boston, MA Hought Miff
- Macha, V. (2008). Técnicas Didácticas para el Aprendizaje Virtual <http://rumavel.wordpress.com/> julio 11 de 2008.
- Martínez A. (2008). Evaluación en los Ambientes Virtuales de Aprendizaje. UNAD Colombia. <http://cnx.org/content/m16546/latest/>
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2003). La Revolución Educativa. Plan sectorial 2002-2006. Bogotá D. C.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2004). Colombia aprende. Portal Educativo <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/article-58550.html>
- Miller, S. M. y Miller, K. L. 2000. Theoretical and practical considerations in the design of Web-based instructio. En: Beverly Abbey (Ed.) Instructional and Cognitive Impacts of Web-Based Education. Hershey, P.A. Idea Group Publishing. En HENAO A, O. (2003). La enseñanza virtual en la Educación Superior. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2005). Boletín Informativo N0 4 Marzo-mayo. Educación Superior Ministerio de educación Nacional. Bogotá Colombia
- Nemirovski, G, y Neuhaus, U. (1998). Setting Requirements for Learning Software, Ed-Media & Ed-Telecom'98, Freiburg, Alemana.
- Organización Internacional del Trabajo. PNUD. (2008). Género, formación y trabajo Monitoreo y evaluación. http://www.pnud.org.co/img_upload/196a010e5069f0db02ea92181c5b8aec/Estrategia%20de%20enero%20PNUD%20Colombia.pdf
- Presidencia de la República de Colombia (2000). Documento COMPES 3080, junio 28. Bogotá D. C.

República de Colombia (1996). Decreto 1816. Por medio del cual se establece el fondo económico para la modernización de las nuevas tecnologías.

Restrepo, B. G. (2005). Consideraciones sobre el aseguramiento de la Calidad en la Educación Virtual. Agosto. http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articulos-86323_archivo.pdf

Rubio, G, M. J. (2004). Septiembre 7 al 10. La Educación a Distancia. Seminario Virtual Cono Sur Argentina.

Rubio, G, M J. (2005). Orientación y Metodología para la Educación a Distancia. Loja: Universidad Técnica particular de Loja. Modalidad Abierta y a Distancia. Ecuador.

Santangelo, H. (2000). Modelos pedagógicos en los sistemas de enseñanza no presencial, basada en tecnologías y redes de comunicación. Revista Iberoamericana de Educación. Número 24, septiembre diciembre.

Sartori, G. (1996). Homo videns la sociedad teledirigida. Madrid, Tauros. pag 76.

Segovia, C, H. (2004). Aciertos y oportunidades de crecimiento en el proceso de implementación de ambientes virtuales de aprendizaje en la Universidad de la Sabana". Universidad de la Sabana. Bogotá D. C.

Segovia, C, H. (2006). Concepciones y Estrategias de mediación del profesorado universitario en escenarios virtuales: Base para una tipología" de corte cualitativa, es un estudio de casos con una muestra de 12 profesores de tres Universidades Colombianas. Universidad de la Sabana. Bogotá D. C.

Serna G, H. (1984). Indicadores para al evaluación con fines de Acreditación de programas de pregrado en las modalidades a distancia y virtual. Serie Documentos especiales No 3. ISSN1794-2152. 2ª edición. Impreso CORCAS Editores Ltda.

Universidad del Quindío. (1999). Plan de Desarrollo Institucional 1999 – 2004 Imprenta Centro de Publicaciones Universidad del Quindío. Armenia

Universidad del Quindío. (2000). Programa de Ciencias de la Información y la Documentación. Armenia: La Universidad. PDI 2000-2005. Centro de Publicaciones.

Universidad Nacional y Abierta y a Distancia. (2001). Proyecto Educativo Universitario. Bogotá. ARFO editores e impresores Ltda. 2001. p.25

Woolfolk, A. (1995). Educational Psychology. Ohio State (EE.UU.), Ed. Allyn & Bacon, 6ª edición.

ANEXOS

Anexo 1

UNIVERSIDAD DEL QUINDIO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y BELLAS ARTES
PROGRAMA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN Y LA DOCUMENTACIÓN, BIBLIOTECOLOGÍA Y
ARCHIVÍSTICA
CUESTIONARIO- PROFESORES (PROFESORES)

Objetivo General: Determinar las relaciones entre la práctica pedagógica y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación -TIC's- en la educación superior, en el escenario académico virtual de la carrera C.I.D.B.A de la Universidad del Quindío.

Instrucciones: elija una asignatura que haya orientado en el primer período académico de 2007 y conteste las siguientes preguntas.

Nota: El sentido mismo de la preguntas sugieren señalar una sola respuesta, en las que requiere señalar más de una, se realizará la anotación correspondiente.

Las respuestas que usted suministre serán confidenciales, no lo compromete académicamente con el programa, serán utilizadas únicamente, para un trabajo de grado en la maestría de Educación - Docencia de la Universidad de Manizales.

DATOS REFERENCIALES:

Pregrado: _____

Postgrado: _____

Tiempo de servicio al programa: _____

Nombre de la (s) asignatura (s), espacio (s) académico (s) u otra denominación del plan de estudios que usted orienta:

Asignatura

Tiempo de servicio

_____	_____.
_____	_____.
_____	_____.
_____	_____.

CARACTERIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS.

1. ¿Tiene en cuenta los conocimientos previos de los estudiantes? no () si ()

Si es positivo cómo lo hace _____

2. ¿Tiene una base de datos creada por usted, con información para los temas a desarrollar?

no () si ()

Si es positivo cómo la construye _____

3. ¿Envía informes a sus estudiantes a través de la red sobre su desempeño académico?

no () si ()

Si es positivo cada cuanto lo hace _____

4. ¿Desarrolla los temas de la (s) asignatura (s) en forma secuencial? no () si ()

Si es positivo cómo lo hace _____

5. ¿Identificó el grado de motivación de los estudiantes con relación a su asignatura?

No () Por qué? _____

Si () ¿Cuál fue el nivel de motivación? Alto () Bajo ()

6. ¿Si el grado de motivación fue bajo, utilizó alguna estrategia para hacer que sus estudiantes aumentaran el interés por la asignatura? Si () diga cual fue:

No () ¿Por qué? _____

7. ¿Verificó si el estudiante aplica los conocimientos o habilidades previas en el manejo de las herramientas virtuales? No () Si ()

Si es positivo cómo lo verifica _____

8. ¿Utilizó técnicas didácticas que permiten integrar pensamiento, palabra y realidad?

No () si () Si es positivo cuáles _____

9. ¿Diseñó estrategias pedagógicas para mejorar el desempeño de los estudiantes en la asignatura? No () si () Si es positivo menciónelas _____

10. ¿Publicó las preguntas realizadas por los estudiantes, y sus respuestas en un ambiente virtual como argumento para la interacción? no () si () Si es positivo ¿cuales han sido los resultados?

11. Señale los tipos de tecnologías de la información y la comunicación que utilizó para organizar los temas de clase y la frecuencia en que hizo uso de ellas en el primer semestre académico del 2007.

TIC's

Frecuencia de uso semestral

Computador () _____

Internet () _____

Telefonía fija () _____

Telefonía celular () _____

"Más media" () _____

Realidad virtual () _____

12. ¿Utilizó una estructura semántica con el fin de dar claridad al significado de las tareas propuestas, para que el estudiante pueda realizarlas? no () si ()

13. Son claras las instrucciones incluidas en el material virtual presentado a los estudiantes, respecto al desarrollo de los contenidos de los temas de la asignatura?

Siempre () Algunas veces () nunca ()

14. De los siguientes medios señale cuales utilizó y con que frecuencia en el desarrollo de su práctica pedagógica en el escenario virtual, durante el primer semestre académico de 2007:

Medio	Frecuencia de uso semestral	
Multimedia	()	_____
Lenguaje visual	()	_____
Lenguaje sonoro	()	_____
Cámara Fotográfica	()	_____
Video conferencia	()	_____
Tele conferencia	()	_____
Bibliotecas virtuales	()	_____
Prensa	()	_____
Radio	()	_____
Televisión	()	_____
Simuladores para probar cuestionarios	()	_____
Generadores de mapas conceptuales	()	_____
Buscadores especializados en la red	()	_____
Chat	()	_____
Correo electrónico	()	_____
Juegos virtuales	()	_____
Foros virtuales	()	_____
Procesador de texto	()	_____
Editores de imagen	()	_____
Programas de presentaciones	()	_____
Página Web del programa académico	()	_____
Página Web propia	()	_____
Otras páginas Web	()	_____

¿Cuales? _____

15. ¿Cómo adquirió los conocimientos que tiene sobre el manejo y uso de los ambientes de aprendizaje anteriormente mencionados?

Curso realizados por su cuenta	()
Capacitación brindada por el programa	()
Diplomado	()
Autoaprendizaje	()

16. Llevó el control de las asesorías y el monitoreo del desarrollo académico a cada estudiante no () si () ¿Cómo lo hizo?

17. ¿De los siguientes medios cuales utilizó para el seguimiento al desarrollo cognitivo de cada estudiante?

Evaluación programada	()
Elaboración de mapas mentales	()
Elaboración de mapas conceptuales	()
Simulaciones	()

Video juegos ()
Elaboración de constructos ()

18. ¿Programó para los estudiantes actividades de aprendizaje colaborativo? No () si ()
¿cuántas? _____

19. Integra diferentes TIC's en un mismo escenario virtual, para ampliar las posibilidades de aprendizaje, mediante una multimediación.

Siempre () Algunas veces () nunca ()

Evaluación:

20. ¿Qué instrumentos utilizó para hacer las evaluaciones a los estudiantes?:

Cuestionarios a partir de información sobre el tema en diferentes sitios virtuales ()

Carpetas virtuales de seguimiento ()

Por desempeño en trabajos escritos ()

Por desempeño en participación en foros virtuales ()

Simulaciones multimediales interactivas ()

Otros ()

¿Cuáles? _____

21. ¿Cuanto tiempo tarda en devolver los resultados de la evaluación a los estudiantes?

¿Por qué? _____

22. ¿Cómo administró e informó el resultado de las evaluaciones de los estudiantes?

Los devolvió por correo electrónico ()

Colocó las calificaciones en la página del curso ()

Retroalimentó inmediatamente los aciertos de los exámenes ()

Retroalimentó inmediatamente los desaciertos de los exámenes ()

Indicó los sitios bibliográficos donde se aclararon las dudas ()

23. ¿Colocó en la Red algún medio virtual para que los estudiantes expresaran sus opiniones sobre los objetivos, procedimientos y resultados del curso?

Siempre () Algunas veces () nunca ()

24. ¿Cómo verifica el estudiante el resultado de las evaluaciones? _____

25. ¿Cuánto tiempo a la semana considera que el estudiante debe dedicarle al uso de ambientes virtuales para rendir académicamente en la asignatura dirigida por usted?

_____ Horas semanales.

26. ¿El tiempo de asesorías que la universidad le adjudica para realizar su enseñanza virtual corresponde al que realmente utiliza? Si () No () ¿Por qué? _____

27. ¿Dónde realiza las asesorías virtuales? (Puede marcar varias)

En la universidad ()

En su casa ()

En otro sitio ()

¿Por qué? _____

28. El horario para las asesorías virtuales se realiza:

Por programación del director de carrera ()

Lo acuerda con los estudiantes ()

Lo asigna usted ()

29. ¿Al presentar un tema a los estudiantes, tuvo que recurrir a exposiciones mediante conferencia virtual?

Si () No () en cualquiera de los dos casos responda ¿Por qué? _____

30. ¿Si la anterior es afirmativa, ¿los estudiantes interactuaron en esas presentaciones?

No () ¿Por que? _____

Si () ¿Qué medios utilizaron? _____

31. Cuando realizó exposiciones tipo conferencia usted tuvo pleno control de ciertas actividades, por ejemplo pudo interrumpir una discusión para exhibir una fotografía o un gráfico, presentar un documento, una serie de diapositivas, o un video. Si ()

No ¿Por qué? _____

32 ¿Los estudiantes le consultaron durante el desarrollo del curso sobre nuevas tecnologías o técnicas de comunicación y sistematización de información, como apoyo para mejorar el aprendizaje

si () No ()

Gracias por su información.

Observaciones: _____

Anexo 2

UNIVERSIDAD DEL QUINDIO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y BELLAS ARTES
PROGRAMA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN Y LA DOCUMENTACIÓN, BIBLIOTECOLOGÍA Y
ARCHIVÍSTICA
CUESTIONARIO- ESTUDIANTES

Objetivo General: Determinar las relaciones entre la práctica pedagógica y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación -TIC's- en la educación superior, en el escenario académico virtual de la carrera C.I.D.B.A de la Universidad del Quindío.

Instrucciones: Usted como estudiante del programa C.I.D.B.A conteste las siguientes preguntas entorno a la práctica pedagógica del profesor que le orientó la asignatura de _____ en el año 2007

Nota: El sentido mismo de la preguntas sugieren señalar una sola respuesta, en las que requiere señalar más de una, se realizará la anotación correspondiente.

Las respuestas que usted suministre serán confidenciales, no lo compromete académicamente con el programa, serán utilizadas únicamente, para un trabajo de grado en la maestría de Educación - Docencia de la Universidad de Manizales.

CARACTERIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS.

1. ¿El profesor para desarrollar los temas tiene en cuenta sus conocimientos anteriores, respecto al tema? No ___ Si ___. Si es positivo cómo lo hace _____

2. ¿Cuándo usted solicita al profesor ampliación de la información sobre un tema, este le envió una base de datos con información para los temas a desarrollar en forma oportuna? No () Si ()

3. ¿El profesor le envió informes a través de la red para que usted conociera su desempeño académico? No () Si ()

Si es positivo cada cuanto lo hizo _____

4. ¿Desarrolla los temas de la asignatura en forma secuencial? no () si ()

Si es positivo cómo lo hizo _____

5. ¿El profesor verifico si usted estaba interesado en el desarrollo de la asignatura?

No () ¿Por qué? _____

Si () ¿Cómo lo hizo? _____

6. ¿Si el grado de motivación fue bajo, utilizó alguna estrategia para hacer que ustedes sus estudiantes aumentaran el interés por la asignatura? Si () diga cuál fue:

No () ¿Por qué? _____

7. ¿El profesor verificó sus conocimientos o habilidades previas en el manejo de las herramientas virtuales? Si () No () ¿Por qué? _____

8. ¿El profesor envió técnicas didácticas para integrar pensamiento, palabra y realidad?
No () Si () Si es positivo ¿Cuáles? _____

9. ¿El profesor utilizó alguna nueva estrategia pedagógica para que usted mejorara su desempeño académico?

No () si () Si es positivo ¿Cuál fue? _____

10. ¿Frente a la publicación de las preguntas realizadas por otros estudiantes y sus respuestas, se realizó algún trabajo interactivo? no () si () Si es positivo ¿Cómo fue el resultado de este trabajo? _____

11. Señale los tipos de tecnologías de la información y la comunicación que utilizó su profesor para el aprendizaje, de acuerdo a los temas de clase y la frecuencia como hizo uso de ellas.

TIC's	Frecuencia de uso semestral
Computador ()	_____
Internet ()	_____
Telefonía fija ()	_____
Telefonía celular ()	_____
Realidad virtual ()	_____

12. ¿El profesor utilizó un lenguaje claro que permitió comprender el significado de las tareas propuestas, para que usted pudiera realizarlas? no () si ()

13. Fueron claras las instrucciones incluidas en el material virtual que envió su profesor, para el desarrollo de los contenidos de los temas de la asignatura?

Siempre () Algunas veces () nunca ()

14. De los siguientes medios señale los que utilizó su profesor y con que frecuencia en el desarrollo de su asignatura:

Medio	Frecuencia de uso semestral
Multimedia ()	_____
Lenguaje visual ()	_____
Lenguaje sonoro ()	_____
Cámara Fotográfica ()	_____
Video conferencia ()	_____
Tele conferencia ()	_____
Bibliotecas virtuales ()	_____
Prensa ()	_____
Radio ()	_____
Televisión ()	_____
Simuladores para probar cuestionarios ()	_____
Generadores de mapas conceptuales ()	_____
Buscadores especializados en la red ()	_____
Chat ()	_____
Correo electrónico ()	_____
Juegos virtuales ()	_____
Foros virtuales ()	_____

- Procesador de texto () _____
 - Editores de imagen () _____
 - Programas de presentaciones () _____
 - Página Web del programa académico () _____
 - Página Web propia () _____
 - Otras páginas Web () _____
- ¿Cuales? _____

15. ¿El profesor demostró conocimientos que tiene conocimiento sobre el manejo y uso de los ambientes de aprendizaje anteriormente mencionados? No___Si___ ¿Porque?

16. El profesor llevó un control de las asesorías y un monitoreo de su desarrollo académico como estudiante no () si () ¿Cómo lo hizo?

17. ¿De los siguientes medios cuales fueron propuestos por el profesor para verificar sus avances en el aprendizaje?

- Evaluación programada ()
- Elaboración de mapas mentales ()
- Elaboración de mapas conceptuales ()
- Simulaciones ()
- Video juegos ()
- Elaboración de constructos ()

18. ¿Cuántas actividades de aprendizaje, en las pudiera interactuar con sus compañeros, fueron programadas por su profesor? _____

19. ¿El profesor integró diferentes TIC's en un mismo escenario virtual, para que usted pudiera ampliar sus posibilidades de aprendizaje, aprovechando la multimediación.

Siempre () Algunas veces () nunca ()

En cuanto a la evaluación:

20. ¿Qué instrumentos utilizó para hacer las evaluaciones a los estudiantes?:

- Cuestionarios a partir de información sobre el tema en diferentes sitios virtuales ()
- Carpetas virtuales de seguimiento ()
- Por desempeño en trabajos escritos ()
- Por desempeño en participación en foros virtuales ()
- Simulaciones multimediales interactivas ()
- Otros ()

¿Cuáles? _____

21. ¿Cuanto tiempo tardó el profesor en devolverle los resultados de las evaluaciones?

_____ ¿Por qué? _____

22. ¿Cómo administró e informó el profesor, sus resultados de las evaluaciones?

- Los devolvió por correo electrónico ()
- Colocó las calificaciones en la página del curso ()
- Retroalimentó inmediatamente los aciertos de los exámenes ()
- Retroalimentó inmediatamente los desaciertos de los exámenes ()
- Indicó los sitios bibliográficos donde se aclararon las dudas ()

23. ¿El profesor colocó en la Red algún medio virtual para que usted expresara sus opiniones sobre los objetivos, procedimientos y resultados del curso?

Siempre () Algunas veces () nunca ()

24. ¿Cómo verificó usted el resultado de sus evaluaciones? _____

25. ¿Cuánto tiempo a la semana le dedica al uso de ambientes virtuales para rendir académicamente en esta asignatura? _____ Horas semanales.

26. ¿El tiempo de asesorías que le dedicó su profesor para realizar su aprendizaje virtual corresponde al que realmente utiliza? Si () No () ¿Por qué? _____

27. ¿Dónde recibió las asesorías virtuales, para el desarrollo de los temas y demás actividades? (Puede marcar varias)

En la universidad ()

En su casa ()

En otro sitio ()

¿Dónde? _____

¿Por qué? _____

28. El horario para las asesorías virtuales se define mediante:

Por programación del director de carrera ()

Lo acuerda con los estudiantes ()

Lo asigna el profesor ()

29. ¿Recibió explicación de algún tema por parte de su profesor a través de una conferencia virtual? Si () No () Si su respuesta es negativa, ha terminado su encuesta.

30. Si la anterior es afirmativa, ¿Usted pudo interactuar con sus compañeros en esas presentaciones?

No () ¿Por qué? _____

Si () ¿Qué medios utilizaron? _____

31. Cuando su profesor realizó exposiciones tipo conferencia, observó que El tuvo pleno control en todas sus actividades usted tuvo pleno control de ciertas actividades, por ejemplo pudo interrumpir una discusión para exhibir una fotografía o un gráfico, presentar un documento, una serie de diapositivas, o un video. No () Si ()

32 ¿Usted consultó alguna vez a su profesor sobre nuevas tecnologías o técnicas como apoyo para mejorar su aprendizaje? si () No ()

Gracias por su información.

Observaciones: _____
