

**LA EDUCACIÓN SUPERIOR VIRTUAL EN COLOMBIA:
CASO DE ESTUDIO LA RED UNIVERSITARIA JOSÉ CELESTINO MUTIS
1997 – 2010**

EDUARDO DELIO GÓMEZ LÓPEZ

RUDECOLOMBIA

Universidad de Nariño

San Juan de Pasto – Nariño – Colombia.

Febrero 2014

**LA EDUCACIÓN SUPERIOR VIRTUAL EN COLOMBIA:
CASO DE ESTUDIO LA RED UNIVERSITARIA JOSÉ CELESTINO MUTIS
1997 – 2010**

TESIS DOCTORAL

Como requisito para optar el título de
Doctor en Ciencias de la Educación

EDUARDO DELIO GÓMEZ LÓPEZ

Candidato a Doctor en Ciencias de la Educación

Director:

CARLOS GUAZ-MAYÁN RUIZ

Doctor en Educación.

RUDECOLOMBIA

Universidad de Nariño

San Juan de Pasto – Nariño – Colombia.

Febrero 2014

Las ideas y conclusiones aportadas en el siguiente trabajo son responsabilidad exclusiva del autor.

Artículo 1ro del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966 emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma jurado

Firma jurado

AGRADECIMIENTOS

Agradezco en primer lugar a la Universidad de Nariño por haberme dado la oportunidad de realizar el Doctorado en Ciencias de la Educación, así mismo al personal administrativo y académico de RUDECOLOMBIA. También van mis agradecimientos especiales para el Dr. Carlos Guazmayán por haber dirigido esta tesis y a la Dr. Gabriela Hernández por el apoyo dado en todo momento para la realización de la misma.

Por otra parte, agradezco al personal académico y administrativo de la Red Mutis que con sus aportes permitieron reforzar los pensamientos aquí expuestos, en especial a: Ing. Ana Julia Vargas, Profesor Carlos Hernando Ortiz Leyva, Mg. Claudia Patricia Villafañe Casadiego, Ph.D. Gabriel Cadena Gómez, Mg. Luz Helena García Gómez, Mg. Marelen Castillo Torres, Mg. María del Pilar Prado Brand, Mg. María Mercedes Ruiz Cediél, Mg. Neyber Arturo Victoria Corral, Mg. Orlando Terán Romero, Tec. Juliana Pérez Roldán de la UNINORTE y al Mg. Manuel Antonio Unigarro Gutiérrez asesor en educación virtual.

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a mi esposa Nubia, a mis hijos Rafael y Nicolás, a mis hermanas, sobrinos, suegros, cuñados y cuñadas que en todo momento estuvieron pendientes de los logros de este trabajo.

RESUMEN

La presente investigación es de tipo cualitativa de campo y no-experimental, enmarcada en una historia contemporánea de la educación superior, se utilizó el método estratégico de “estudio de casos” aplicado a la Red Universitaria José Celestino Mutis que la conforman varias instituciones de educación superior en Colombia.

La investigación tiene que ver con el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación –TIC– aplicadas a la educación superior en Colombia y enfocada a la modalidad de “Educación Virtual –EV–”. Para ello se basó en preguntas orientadas a develar los antecedentes históricos sobre normatividad, desarrollo tecnológico, discusiones y propuestas a nivel mundial, latinoamericano, colombiano e institucional en el periodo 1997-2010.

Como una segunda parte se tiene el análisis de la experiencia de la Red Mutis y de sus instituciones asociadas en la cual se revisa aspectos curriculares, académicos, de infraestructura, de cobertura, logísticos, de deserción y prospectiva. Con respecto a las instituciones, en la mayoría de las situaciones se analiza los casos de éxito relatados por los entrevistados y apoyados en informes que tienen en sus sitios Web.

Esta investigación abre las puertas para que se realicen estudios sobre impacto, metodologías curriculares, políticas, normatividad, y aspectos logísticos y administrativos alrededor de la educación virtual en las diferentes instituciones que la promueven y en general en Colombia.

ABSTRACT

This research is qualitative type and non-experimental field, framed in a contemporary story of higher education and strategic method was used to "case study" applied to the *Red Universitaria José Celestino Mutis* that comprise several education institutions higher in Colombia.

The research involves the use of Information Technology and Communication, -TIC- applied to higher education in Colombia and focused on the form of "Virtual Education - EV-". This was based on questions designed to uncover the historical background on regulations, technological development, discussions and proposals world level, of Latin-American, of Colombia and institutional in the period 1997-2010.

As a second part of the review of the experience of the *Red Mutis* and its partner institutions is reviewed curricular, academic, infrastructure, coverage, logistics, attrition and foresight. With respect to institutions, in most situations is discussed success stories reported by respondents and supported by reports they have on their websites.

This research opens the door for impact studies are conducted, methodologies, curricula, policies, regulations, and administrative and logistical aspects about virtual education in different institutions that promote and generally in Colombia.

TABLA DE CONTENIDO

SIGLAS.....	12
INTRODUCCIÓN	17
1. CONCEPTOS GENERALES.....	23
1.1 RED.	23
1.2 TECNOLOGÍA EDUCATIVA –TE-.....	25
1.3 TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN –TIC-. 25	
1.4 VIRTUALIDAD EDUCATIVA.	27
1.4.1 Virtual.	27
1.4.2 Virtualidad.	28
1.4.3 Educación Virtual –EV-.	29
1.4.4 Campus Virtual.	30
2. CONTEXTO.....	32
2.1 SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO.32	
2.2 INTERNET EN COLOMBIA.	35
2.3 CASOS DE REDES DE CONOCIMIENTO BASADAS EN EL USO DE LAS TIC EN COLOMBIA	42
2.3.1 Red Universitaria José Celestino Mutis –Red Mutis-.	42
2.3.2 Red Caldas.	46
2.3.3 Unión Temporal E-Learning Colombia.	47
2.3.4 G10.....	48
2.3.5 Fundación Universitaria Católica del Norte –UCN-.....	49
2.4 POLÍTICAS Y LEGISLACIÓN	50
2.4.1 Políticas a Nivel Internacional.	51
2.4.2 Políticas a Nivel Latinoamericano.	55
2.4.3 Políticas Sobre Uso de las TIC en Colombia.	58
2.4.4 Decreto 1295 de 2010.	68
2.5 TENDENCIAS.	71
3. EXPERIENCIA DE LA RED UNIVERSITARIA JOSÉ CELESTINO MUTIS 73	

3.1	RED UNIVERSITARIA JOSÉ CELESTINO MUTIS –Red Mutis-.....	73
3.2	CONSTITUCIÓN ORGÁNICA DE LA RED MUTIS.....	81
3.3	ASPECTOS CURRICULARES.....	83
3.4	ASPECTOS DE FORMACIÓN.....	86
3.5	CONVENIOS.....	89
3.6	COBERTURA.....	91
3.7	ASPECTOS LOGÍSTICOS E INFRAESTRUCTURA.....	91
3.8	MODALIDAD EDUCATIVA.....	93
3.9	DESERCIÓN.....	96
3.10	INCONVENIENTES.....	96
3.11	EXPERIENCIAS PARTICULARES DE LAS IES QUE PERTENECEN A LA RED MUTIS.....	97
3.11.1	Universidad Autónoma de Bucaramanga –UNAB-.....	97
3.11.2	Universidad Autónoma de Occidente –UAO-.....	102
3.11.3	Universidad de Ibagué –UNIBAGUE-.....	105
3.11.4	Universidad Autónoma de Manizales –UAM-.....	108
3.11.5	Universidad Minuto de Dios –UNIMINUTO-.....	109
3.11.6	Universidad Tecnológica de Bolívar –UTB-.....	111
3.11.7	Fundación Universitaria de Popayán –FUP-.....	112
	CONCLUSIONES	114
	Conclusiones Generales	114
	Conclusiones de la experiencia de la Red Mutis.....	117
	RECOMENDACIONES.....	124
	REFERENCIAS.....	125
	ANEXOS	134

LISTA DE ANEXOS

- ANEXO – 1. ACTA DE CONSTITUCION RED MUTIS
- ANEXO – 2. ESTATUTO GENERAL RED MUTIS
- ANEXO – 3. RESUMEN PRESENTADO POR ANA JULIA VARGAS. DIRECTORA EJECUTIVA – 2010.
- ANEXO – 4. EXTRACTO INVESTIGACIÓN: CONFORMACIÓN DE COMUNIDAD VIRTUAL DE APRENDIZAJE ENTRE MAESTROS UNIVERSITARIOS DE LAS IES ASOCIADAS A LA RED MUTIS, A PARTIR DE UN PROCESO DE FORMACIÓN EN ELABORACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE CONTENIDOS VIRTUALES.
- ANEXO – 5. LISTA DE ENTREVISTADOS.
- ANEXO – 6. ENTREVISTA Ing. ANA JULIA VARGAS.
- ANEXO – 7. ENTREVISTA Mg. MANUEL ANTONIO UNIGARRO GUTIÉRREZ.
- ANEXO – 8. ENTREVISTA Mg. NEYBER ARTURO VICTORIA CORRAL.
- ANEXO – 9. ENTREVISTA Mg. MARELEN CASTILLO TORRES.
- ANEXO – 10. ENTREVISTA Mg. ORLANDO TERÁN ROMERO.
- ANEXO – 11. ENTREVISTA Profesor CARLOS HERNANDO ORTIZ LEYVA.
- ANEXO – 12. ENTREVISTA Tec. JULIANA PÉREZ ROLDÁN.
- ANEXO – 13. ENTREVISTA Ph.D. GABRIEL CADENA GÓMEZ.
- ANEXO – 14. ENTREVISTA Mg. MARÍA DEL PILAR PRADO BRAND.
- ANEXO – 15. ENTREVISTA Mg. CLAUDIA PATRICIA VILLAFAÑE CASADIEGO.
- ANEXO – 16. ENTREVISTA Mg. LUZ HELENA GARCÍA GÓMEZ.
- ANEXO – 17. ENTREVISTA Mg. MARÍA MERCEDES RUIZ CEDIEL.
- ANEXO – 18. DECRETO 1295 DE 2010.

SIGLAS

@LIS:	Alianza para la Sociedad de la Información
ALICE:	América Latina Interconectada con Europa
AMPATH:	<i>American path</i>
ARPA:	<i>Advanced Research Projects Agency</i>
ARPANET:	<i>Advanced Research Projects Agency Network</i>
AVA:	Ambiente Virtual de Aprendizaje
BITNET:	<i>Because It's Time Network</i>
BLAA:	Biblioteca Luis Ángel Arango
CCIT:	Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones
CCITT:	Comité Consultivo Internacional Telegráfico y Telefónico
CNIE:	Centro Nacional de Informática Educativa
CEPAL:	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CETCOL:	Red Nacional de Ciencia, Educación y Tecnología de Colombia
CIIES:	Centros de Innovación en Informática Educativa
CINTEL:	Centro de Investigaciones de las Telecomunicaciones
CLARA:	Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas
CMSI:	Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información
CNSI:	Comisión Nacional para la Sociedad de la Información – República Dominicana
COLCIENCIAS:	Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología

CONPES:	Consejo Nacional de Política Económica y Social
CORUNIVERSITARIA:	Corporación Universitaria de Ibagué
CPE:	Computadores para Educar –Colombia
CRIES:	Centros Regionales de Informática Educativa
DANTE:	<i>Delivery of Advanced Network Technology to Europe</i>
DCA:	<i>Defense Communication Agency</i>
EAFIT:	Escuela de Administración, Finanzas y Tecnologías
EARN:	<i>European Academic Research Network</i>
EV:	Educación Virtual
GÉANT:	<i>Multi-gigabit pan-European data communications network</i>
IANA:	<i>Internet Assigned Number Authority</i>
IBM:	<i>International Business Machines</i>
ICANN:	<i>Internet Corporation for Assigned Names and Numbers</i>
ICCC:	<i>International Computer Communication Conference</i>
ICFES:	Instituto Colombiano para EL Fomento de la Educación Superior
IICD:	<i>International Institute for Communication and Development</i>
ICAITI:	Instituto Centro Americano de Investigación y Tecnología Industrial
INDOTEL:	Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones
INTERNIC:	<i>Internet Network Information Center</i>
IPTO:	<i>Information Processing Techniques Office</i>
ISP:	<i>Internet Service Provider</i>
ITEC:	Instituto Técnico de Electrónica y Comunicaciones de

TELECOM

ITESM:	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey – México
LacNet:	<i>Latin American and Caribbean Regional Network</i>
LACTIC:	Latinoamérica y el Caribe TIC
LMDS:	<i>Local Multipoint Distribution Service</i>
MEN:	Ministerio de Educación Nacional
MILNET:	<i>Military Network</i>
MIT:	<i>Masachussets Institute of Technology</i>
MTIC:	Medios y Tecnologías de la Información y la Comunicación
NAP:	<i>Network Access Point</i>
NASA:	<i>National Aeronautics and Space Administration</i>
NGI:	<i>Next Generation Internet</i>
NREN:	<i>National Research and Education Networks</i>
NSF:	<i>National Science Foundation</i>
NSFNET:	<i>National Science Foundation Network</i>
NTIC:	Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación
OEI:	Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura
ONTI:	Oficina Nacional de Tecnologías de la Información –Argentina
ONU:	Organización de las Naciones Unidas
OPTIC:	Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación –República Dominicana
PC:	<i>Personal Computer</i>

PNUD:	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNTIC:	Plan Nacional de TIC
RADAR:	Red Académica de Alta Velocidad Regional centro occidental del país - Eje Cafetero
RAND Corporation:	<i>Research And Development Corporation</i>
RedCLARA:	Red Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas
RDUU:	Red de Datos de la Universidad de los Andes
RENATA:	Red Nacional Académica de Alta Tecnología en Colombia
RIBIE:	Red Latinoamericana de Informática Educativa
RIESCAR:	Red de Instituciones de Educación Superior de Cartagena de Indias
RUANA:	Red Universitaria Antioqueña
RUAV:	Asociación Red Universitaria de Alta Velocidad del Valle del Cauca
RUDECOLOMBIA:	Red de Universidades Colombianas
RUM:	Red Universitaria José Celestino Mutis
RUMBO:	Red Universitaria metropolitana de Bogotá
RUNCOL:	Red de Universidades Colombianas
RUP:	Asociación Red Universitaria de Popayán
RUTA Caribe:	Red Universitaria de Tecnología Avanzada del Caribe
SISNIED:	Sistema Nacional de Informática Educativa
SNIES:	Sistema Nacional de Información de la Educación Superior
TCP/IP:	<i>Transmission Control Protocol/Internet Protocol</i>
TELECOM:	Telecomunicaciones de Colombia

TIC:	Tecnologías de la Información y la Comunicación
UAM:	Universidad Autónoma de Manizales
UAO:	Universidad Autónoma de Occidente
UBA:	Universidad de Buenos Aires
UCAID	<i>University Corporation for advance Internet Development</i>
UCLA:	<i>University of California in Los Angeles</i>
UCR:	Universidad de Costa Rica
UNAB:	Universidad Autónoma de Bucaramanga
UNAM:	Universidad Nacional Autónoma de México
UNED:	Universidad Nacional de Educación a Distancia –España
UNESCO:	<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i> –Organización de Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura-
UNIIBAGUÉ:	Universidad de Ibagué
UNIMINUTO:	Corporación Universitaria Minuto de Dios
UNIRED:	Corporación Red de Instituciones de Educación, Investigación y Desarrollo del Oriente Colombiano
UNISUR:	Universidad del Sur
UTB:	Universidad Tecnológica de Bolívar
WWW:	Word Wide Web

INTRODUCCIÓN

Esta es una época mediada por las tecnologías de la información y la comunicación, hecho, tan importante, que arrojó como consecuencia la modificación en las variables de tiempo y espacio (Zapata, 2002, p.13). Algunos autores han denominado a este cambio de paradigma como la tercera revolución industrial, dado que se centra en la nueva industria de la producción y distribución del conocimiento, Castell (2001) habla de momentos en los que de la sociedad de la información se pasó a la sociedad informatizada y de ahí a la sociedad del conocimiento.

Los conceptos de sociedad de la información y sociedad del conocimiento han sido objeto de debate a nivel de la UNESCO y la CEPAL, estas disertaciones crearon espacios para la formulación, por parte de los Estados, de políticas alrededor del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación –TIC– junto con el uso de Internet. Dichas políticas se aplican en los sectores público y privado, influyendo en las actividades educativa, económica, productiva, cultural, comunicativa, manejo gubernamental y recreativa, entre otras.

Con respecto a los procesos educativos, Zapata (2002, p. 9) dice que en cada época las tecnologías de comunicación y transmisión de información influyeron en las formas de conocer, enseñar y aprender. Actualmente el uso de la TIC e Internet en los sistemas educativos a nivel mundial, han sido objeto de políticas y proyectos de los gobiernos y de los centros educativos en todos sus niveles de formación. Estas políticas se han orientado hacia el apoyo de los procesos de aprendizaje y de enseñanza en sus diferentes modalidades, en especial de la educación a distancia, hasta llegar a lo que se denomina hoy como “Educación Virtual –EV-” o “e-Learning¹”.

La EV es una modalidad que refuerza y amplía la cobertura de la educación a distancia, en el sentido de realizar la totalidad del proceso a través de las TIC, desde el inicio del curso, pasando por los procesos de enseñanza y de aprendizaje, y terminando con el proceso evaluativo; en general, la interacción del proceso está mediada por las plataformas educativas virtuales. Por su parte los actores, de las diferentes etapas del proceso, interactúan a través de los medios tecnológicos de una manera asincrónica en la mayoría de

¹ e-Learning is “learning or training that is prepared, delivered, or managed using a variety of learning technologies and that can be deployed either locally or globally.” (Learning Consortium (2002). Making Sense of Learning, Specifications & Standards: A Decision Maker's Guide to their Adoption. Industry Report. March 8, 2002. The Masie Center. New York, E. U. (P.7). (http://www.staffs.ac.uk/COSE/cosenew/s3_guide.pdf. Consultada el 2 de septiembre de 2012).

Según la *E-Learning Europe(2004)*, el *e-learning* es «uso de las nuevas tecnologías multimedia y de Internet para mejorar la calidad del aprendizaje mediante el acceso a recursos y servicios, y a colaboraciones e intercambios a larga distancia». Para el grupo de *E-Learning* de la NSCA, el *e-learning* «es la adquisición y el uso de conocimiento distribuido y facilitado básicamente por medios electrónicos [...] El *e-learning* puede adquirir el formato de curso, de módulo o de objetos de aprendizaje menores y puede incorporar un acceso síncrono o asíncrono y distribuirse geográficamente con una variedad de tiempo limitada» (PLANELLA y RODRÍGUEZ, 2004, p.10).

los casos. Como lo expresa Unigarro (2004, p. 52), la EV se realiza en el ciberespacio donde no necesariamente se requiere confluencia de cuerpos, espacios y tiempos.

En los ámbitos educativos el boom del uso de las TIC² se ha dado a nivel mundial, ya sea como apoyo a la modalidad presencial o como alternativa de educación a distancia de tercera generación, esto ha permitido la conformación de redes educativas internacionales que impulsan la modalidad de educación virtual, de lo cual las instituciones colombianas no son ajenas a dicha tendencia. Siendo así que en la década de los 90, a nivel mundial se popularizó el concepto de educación virtual, y en Colombia se adoptó como una nueva modalidad educativa por parte de algunas instituciones universitarias como las que conforman la Red Mutis, la Universidad Católica del Norte y Universidad Nacional (Zapata, 2002, pp. 25-36) y el G-10, entre otras.

A pesar de llevar más de una década con educación virtual en el país, el Ministerio de Educación Nacional no la hizo evidente a través del registro del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES³. La identificación que hacían las universidades de programas de pregrado y postgrado era el de ser 100% virtual y con registro calificado; sin embargo, hasta el año 2009 esos programas los reconocía el MEN como si estuvieran bajo la modalidad a distancia.

Esa falta de claridad en el impulso de la modalidad educativa de EV, con sus respectivas confusiones, dan origen a la presente investigación. La que está orientada al estudio del desarrollo de la educación superior virtual en Colombia en el período comprendido entre el año 1997 hasta el año 2010, y tomando como caso para el estudio las instituciones que conforman la Red Universitaria José Celestino Mutis. Esta red se constituyó con el asocio de siete instituciones de educación superior colombianas: UNAB, UTB, UNIMINUTO, UNAM, FUP, UAO y UNIBAGUE. Las IES de Red Mutis fueron unas de las primeras instituciones en ofrecer programas educativos a nivel superior, en la modalidad virtual a través de convenios con el Instituto Tecnológico de Educación Superior de Monterrey –ITESM-, logrando articular programas de pregrado y postgrado bajo esta modalidad.

Desde esa perspectiva, la investigación tiene que ver con el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación –TIC– aplicadas a la educación superior en Colombia y

² Las TIC hacen referencia al uso de la tecnología de la computación, en especial el hardware -computador y periféricos que permiten el trabajo con multimedia y comunicación-, el software -aplicativo que permite el manejo de multimedia, interactividad y facilidad de comunicación en red- y redes de computadores para procesar información hipertextual y multimedial, e interactuar a través de los medios de telecomunicación para tener acceso a Internet en la mayoría de los casos.

Para Adell (1997), las TIC son 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 de la información.

Para Castell (2000), las TIC son el resultado de la integración de varios inventos, descubrimientos y teorías alrededor del mundo, tales como: la microelectrónica, los computadores, las telecomunicaciones, las redes físicas y lógicas, etc. Pero la base de todo ello fueron los trabajos realizados en electrónica, la tecnología de las comunicaciones y la industria de los computadores (p. 67).

³ En el SNIES se lleva el registro de programas universitarios aprobados por el Ministerio de Educación Nacional colombiano (MEN). (<http://www.icfes.gov.co/cont/ees/snies/>. Consultada en agosto de 2009).

enfocada a la modalidad de “Educación Virtual –EV–” como parte del nuevo entorno socio-cultural denominado “Sociedad de la Información”. La investigación es de tipo cualitativa, de campo y no-experimental, según Briones (1981), enmarcada en la historia contemporánea de la educación superior en Colombia, en especial sobre la aplicación y uso de las TIC en los programas académicos bajo la modalidad virtual.

La investigación tiene su base epistemológica en la corriente filosófica del “realismo” (Martínez C., 2006, p. 191 y Yacuzzi, 2005, p.4), por cuanto se contempló el estudio y análisis del contexto educativo en el que se ha desarrollado la Red Mutis según las realidades del momento histórico comprendido entre 1997-2010. En la investigación se empleó el método estratégico denominado “estudio de casos”, en el que, dada su importancia, se tomaron las apreciaciones de los diferentes actores sobre la evolución de la Red Mutis y los programas educativos en la modalidad virtual.

En esta historia, las primeras experiencias en modalidad de educación virtual en el país se dieron, como ya se dijo, en la década de los 90, e inicialmente a través de convenios internacionales. En 1992 la Universidad Autónoma de Bucaramanga –UNAB-, estableció un convenio con el Instituto Tecnológico y Estudios Superiores de Monterrey –ITESM- para traer cursos bajo la modalidad de educación a distancia, apoyados por las TIC; en 1997 las universidades que conforman la Red Universitaria José Celestino Mutis, ofertaron el programa de Maestría en Administración mediante clases satelitales producidas en México (González, 2006, p.56). Es posible que estas ofertas hayan traído consigo las metodologías, requisitos y políticas educativas de las universidades anfitrión.

Con las experiencias logradas a través de los convenios, las universidades colombianas introdujeron las TIC en el ámbito educativo, situación que se hace necesario analizar para determinar las reflexiones, estudios, debates y capacitación de docentes se han realizado para implantar la educación virtual.

La falta de una reglamentación clara sobre la modalidad de EV en la década de los 90 y los primeros años del 2000, hace que los docentes de las instituciones de educación superior ingresen a estos ambientes más por estar en el boom del uso de las TIC apoyando su labor cotidiana, pero sin hacer una completa planeación curricular del curso virtual. Desde esta perspectiva Unigarro (2004) expresa que:

[...], como a menudo sucede con las formas novedosas de educación, son muchos los sin sentidos, las desviaciones y las contradicciones iniciales. Alguien dice *“He virtualizado el curso que imparto en la universidad”* –que puede ser de pregrado o postgrado– y, cuando vamos a ver, encontramos que lo que ha hecho es escribir sus lecciones y poner ese texto en formato electrónico en un CD ROM o lo ha convertido en un archivo tipo PDF y lo ha colocado en una página en la web. Algunos llaman educación virtual al hecho de pedirles a sus estudiantes que envíen sus trabajos mediante correo electrónico. Otros confunden en hacer educación a distancia de primera generación, solamente que en lugar de enviar a sus alumnos materiales impresos, les envían los textos en CD o les piden que los lean directamente en la web. Ciertamente que la educación virtual puede hacer uso de esos

recursos; pero ella va mucho más allá del simple hecho de transmitir información usando avanzadas tecnologías de información y comunicación. La educación virtual no consiste en cambiar el libro impreso por el texto electrónico; el tablero por el Internet y la tiza por el teclado (p. 5).

En el mismo sentido, Henao (2002) dice: “En términos generales la Red se está utilizando para publicar información, los cursos son pobres en recursos audiovisuales, presentan los contenidos primordialmente en formato textual, y es raro encontrar entornos de aprendizaje donde el alumno pueda interactuar con los contenidos, explorar, experimentar, o construir nuevos conocimientos” (p. 11).

Además de lo expresado anteriormente, el desarrollo de la educación virtual –EV- en Colombia no tuvo un estudio profundo por parte de las instituciones para su implementación a finales de los 90 y principios de la década del 2000, es posible que esto se haya presentado como consecuencia de haberse implantado a través de convenios con universidades extranjeras que trajeron consigo los conceptos, teorías, reglamentos, políticas, requisitos y la logística que tenían estas instituciones.

En ese orden de ideas, en Colombia la modalidad de educación virtual requiere un marco histórico, teórico y conceptual que permita la disertación profunda y epistemológica sobre lo que ha pasado tanto a nivel institucional como la orientación que ha dado el gobierno en materia de políticas educativas y académicas dirigidas hacia la educación virtual.

El hilo conductor de la investigación se basó en la siguiente pregunta: ¿Qué condiciones con carácter de políticas educativas y académicas, dieron lugar al establecimiento de la Educación Virtual y su desarrollo administrativo, académico y de infraestructura en las instituciones que conforman la Red Universitaria José Celestino Mutis en Colombia, durante el período comprendido entre 1997 y 2010 ?

Bajo esta premisa se determinó como objetivo general: “Establecer, analizar y evaluar las condiciones históricas con carácter de políticas educativas y académicas que dieron lugar al establecimiento de la Educación Virtual y su desarrollo administrativo, académico y de infraestructura en las instituciones que conforman la Red Universitaria José Celestino Mutis en Colombia, durante el período comprendido entre 1997 y 2010”. Y como objetivos específicos se plantearon los siguientes:

- Establecer las condiciones históricas que dieron lugar a la organización de la Red Mutis. Describir el desarrollo de la Red Mutis, en aspectos como: constitución, administración, infraestructura y dinámica curricular de los programas académicos ofrecidos por la Red en el periodo de estudio;
- Identificar las políticas educativas y académicas tanto nacionales como institucionales que dieron lugar a la modalidad de educación virtual en las instituciones pertenecientes a la Red Universitaria José Celestino Mutis –Red Mutis– en el periodo comprendido entre 1997 y 2010;
- Establecer los antecedentes y perspectivas de la discusión y reflexión sobre el concepto

de educación virtual que se ha manejado en las instituciones de la Red Mutis, a la luz de la normatividad existente en el periodo 1997 y 2010;

- Determinar las fortalezas y dificultades que se han encontrado en la implementación de la modalidad virtual orientada a programas académicos de educación superior.

La delimitación espacial de la investigación fue la “Red Universitaria José Celestino Mutis”, y temporalmente al período comprendido entre los años 1997-2010, interesó desde el punto de vista conceptual, teórico, metodológico, social, curricular y administrativo investigar sobre las políticas educativas establecidas en el país respecto a la educación virtual, tanto por parte del gobierno a través del Ministerio de Educación Nacional –MEN–, como por parte de cada una de las instituciones educativas pertenecientes a la Red Universitaria José Celestino Mutis –Red Mutis–, es decir, las políticas establecidas por: la Universidad Autónoma de Bucaramanga –UNAB–, la Universidad Tecnológica de Bolívar –UTB–, la Universidad Autónoma de Occidente –UAO–, la Corporación Universitaria de Ibagué –CORUNIVERSITARIA–, la Universidad Autónoma de Manizales –UAM–, la Fundación Universitaria de Popayán, la Fundación Suramericana de Medellín y la Corporación Universitaria Minuto de Dios –UNIMINUTO–. Metodológicamente, por estar la Red Mutis constituida por Instituciones de Educación Superior –IES– privadas, la investigación fue necesario delimitarla a visitas y entrevistas dado que el acceso a fuentes secundarias fue muy limitado.

Se justificó la investigación teniendo en cuenta los siguientes considerandos: con la proliferación cada vez mayor del uso de Internet, la dotación de la nueva tecnología de información y comunicación en las instituciones de educación superior, las propuestas de ampliación de cobertura y la formación de profesionales enfocada a la globalización, se ha impulsado proyectos de apertura educativa que permitan llegar a más lugares con sus programas académicos. Estos requerimientos y políticas emanados desde las altas instancias del gobierno, hace que las instituciones de educación superior hayan implementando planes que permitan ampliar la cobertura, por ello en las últimas décadas se han ofrecido alternativas de cualificación a niveles de tecnología, profesionalización, postgrados y educación continuada, bajo la modalidad de educación virtual. En este sentido, según Unigarro (2004):

Nuestra contemporaneidad educativa se caracteriza por una serie de giros, cambios e innovaciones que buscan hacer de la educación una alternativa válida de respuesta a los múltiples retos que enfrentan las nuevas generaciones. Para ninguno de nosotros es desconocida la complejidad, a todo nivel, de este principio de siglo y los recurrentes llamados que se hacen a las instituciones a fin de que adopten formas educativas acordes con las exigencias presentes” (p. 13).

Los cursos de educación continuada formal y no formal ofrecidos por las instituciones educativas están al orden del día. La necesidad de estar actualizados es una de las características de la “Sociedad de la Información y el Conocimiento”, hay requerimiento para estar más capacitado con menos esfuerzo de desplazamiento y utilizar el tiempo de una manera más óptima.

Por lo anterior, es necesario realizar una investigación que permita develar como ha sido el funcionamiento de la educación superior bajo la modalidad virtual en Colombia a través de la experiencia que ha tenido la Red Mutis con su propuesta educativa en la modalidad virtual tanto a nivel de pregrado como de postgrado.

El estudio permitirá establecer, desde el punto de vista histórico, las políticas educativas y el desarrollo administrativo, académico y de infraestructura logrado por la Red Mutis, de esta manera se tendrán referentes para la Educación Superior bajo la modalidad virtual en Colombia.

Para la realización de la investigación se contaron como fuente primaria con las entrevistas realizadas a diferentes funcionarios de las IES que pertenecen a la Red Mutis (ver anexo 4). Con respecto a las fuentes secundarias se acudió a documentos de archivo de la oficina administrativa de la Red Mutis como el Acta de constitución y estatuto general, Ministerio de Educación Nacional, Ministerio de Comunicaciones, Ministerio de las TIC, Congreso de la República, Diario oficial, ICFES, Documentos Conpes, y Leyes y Decretos.

Finalmente, el estudio cuenta con tres partes, a saber:

1. **CONCEPTOS GENERALES:** En este capítulo se dan unos conceptos que son claves para el estudio realizado. Entre estos se tiene los conceptos de Red y Virtualidad Educativa; en esta última se habla sobre virtualidad, lo virtual, educación virtual y campus virtual.
2. **CONTEXTO:** Se establece política, educativa y tecnológicamente diferentes ítems que han influido en la modalidad de educación virtual. Entre ellos se tiene: Sociedad de la Información y el conocimiento; Internet en Colombia; Casos de Redes de conocimiento y Educación Virtual en Colombia; Políticas y Legislación.
3. **EXPERIENCIA DE LA RED UNIVERSITARIA JOSÉ CELESTINO MUTIS:** Se narra la experiencia que han tenido las IES que hacen parte de esta Red con respecto a la Educación Virtual y sus componentes como: Constitución orgánica, aspectos curriculares, convenios, cobertura, aspectos logísticos, modalidad educativa, deserción, inconvenientes, infraestructura y experiencias particulares.

1. CONCEPTOS GENERALES

Para entender la terminología que se maneja en esta tesis, en este capítulo se dan los conceptos de Red, las TIC y Virtualidad educativa bajo el contexto educativo de educación superior y “Sociedad de la Información y del Conocimiento”.

1.1 RED.

El concepto de “red” tiene muchas acepciones y usos, ha sido desarrollado desde diferentes perspectivas y denominaciones (Ubiría, Cardozo y Ganzo, 1998, p. 17). En la actualidad se asocia comúnmente al uso de las nuevas tecnologías y relaciones culturales, educativas, financieras, económicas, políticas, y en general a toda actividad que requiere de trabajo colectivo y disperso enfocado en objetivos comunes. En su forma genérica como lo expresa Rizo (s.f.), las redes son formas de interacción que generan espacios de conectividad permitiendo intercambios dinámicos de bienes y servicios materiales e inmateriales entre sujetos o artefactos geográficamente separados (p. 1). Las redes son sistemas abiertos y horizontales, que aglutinan a conjuntos de personas o entes que se identifican con las mismas necesidades y objetivos, logrando potenciar sus recursos y contribuyendo a la solución de problemas. Las nuevas tecnologías de información y comunicación pueden agilizar los encuentros e intercambios interpersonales a través de las redes (Rizo, s.f., p. 3).

Según Guazmayán (2004), la red se compone de individuos conectados unos con otros por flujos estructurados de comunicación, bajo el modelo “análisis de la red de comunicación”, donde se identifica: 1) Grupos afines, llamados bandas o subsistemas de comunicación en un sistema general; 2) Individuos puente, que vinculan entre sí dos o más bandas a partir de su condición de miembro de una banda; 3) Individuos enlace, que vinculan dos o más bandas, pero sin ser miembros de ninguna (p. 72).

El uso más formal del concepto de red está dado por el enfoque teórico-metodológico del “análisis de redes”, como resultado de la aplicación de la teoría de grafos, del álgebra, de las ciencias sociales, y del uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Toda red tiene ciertas características estructurales como: tamaño, composición, dispersión, homogeneidad y heterogeneidad, vínculos, prevalencia, organización por nodos y horizontalidad (Rizo, s.f., p. 3 y Ubiría, 1998, p. 15). Además las redes tienen tres dimensiones: una dimensión espacial, que hace referencia a su densidad, a su crecimiento y reestructuración; una dimensión temporal o de continuidad que hace referencia a la duración y estabilidad de los vínculos; y una dimensión estructural, que se corresponde con el grado de intensidad entre sus integrantes (Rizo, s.f., pp. 3,4). El concepto heurístico de red, hace referencia a la forma como se plantean proyectos de investigación (trabajos “en red”), en el que participan personas que unen sus conocimientos para investigar un objeto

de estudio concreto (Rizo, s.f., p. 2).

La estructura más sencilla de una red es la interconexión de nodos a través vínculos. Los vínculos son los elementos determinantes de las redes, cumpliendo con la función de hacer prevalecer las mismas, son bidireccionales y pueden ser multidimensionales, ya que no responden a una sola característica (Rizo, s.f., p. 4 y Ubiría, 1998, p. 16).

Las redes deben permitir procesos de organización, de control, de diagnóstico y de evaluación. Para la creación y consolidación de una red es necesario que los elementos que la conforman permitan una dinámica de funcionamiento; y que se pueda decidir sobre qué se va a trabajar y por qué; y que se permita evaluar los resultados de los procesos que han gestado y desarrollado. En este sentido, la red debe gozar de autonomía (Rizo, s.f., p. 4).

Entre las redes sociales formales, encontramos las que funcionan a modo de guía cognitiva, las cuales proveen de información y conocimiento acerca de algún tema de nuestro interés; las redes académicas que fijan esta función como prioritaria y la conforman personas con intereses académicos y/o profesionales similares, con los que se puede intercambiar conocimiento; las redes de formación cumplen un servicio a la comunidad, son duraderas, con vínculos fuertes y estables, y se construyen con base en valores humanos como la solidaridad, el respeto y la búsqueda de una mejor calidad de vida; las redes de iniciativas o redes asociativas permiten el máximo despliegue de vínculos entre asociaciones y organizaciones, logrando un entramado extenso asociativo, esta forma de organizaciones responden a una red de redes; la red mixta intersistémica, se genera cuando hay múltiples relaciones basadas en principios de reciprocidad y de cooperación entre redes institucionales, redes asociativas y redes informales en distintas escalas territoriales (Rizo, s.f., p. 5).

Las redes también se la puede clasificar por su función lógica o física, la primera hace referencia a la idealización, proyección, objetivos, estrategias, etc. Esta función es más de una red social, y en especial de quienes la administran, pues deben determinar el tipo de vínculos que se deben generar. Para que la red funcione se requiere de una infraestructura, es por ello que se puede hablar de una red física, donde los nodos y algunos tipos de vínculos son entes o artefactos controlados por quienes hacen uso de la red o por los mismos artefactos, como el caso de Internet⁴.

⁴ (*INTERconnection NETwork*). El 24 de octubre de 1995 la FNC (*Federal Networking Council*) expidió una resolución donde se define el significado del término "Internet". Esta definición fue desarrollada en consulta con miembros de las comunidades internet e intelectuales. "*RESOLUTION: The (FNC) agrees that the following language reflects our definition of the term "Internet". "Internet" refers to the global information system that -- (i) is logically linked together by a globally unique address space based on the Internet Protocol (IP) or its subsequent extensions/follow-ons; (ii) is able to support communications using the Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) suite or its subsequent extensions/follow-ons, and/or other IP-compatible protocols; and (iii) provides, uses or makes accessible, either publicly or privately, high level services layered on the communications and related infrastructure described herein*" (Leiner, B. M., Cerf, V. G., Clark, D. D., Kahn, R. E., Kleinrock, L., Lynch, D. C., Larry G., J. P. y Stephen W., R., s.f., History of the Future).

Según la resolución, el término "Internet" se refiere a un sistema global de información que: une lógicamente y globalmente computadores en un espacio de dirección basado en el Protocolo de Internet -IP-; apoya comunicaciones que usan el conjunto de Protocolos TCP/IP y proporciona, usa o hace accesible, pública o privadamente, los servicios de capas de los

Las redes son formas de asociación que se ha trabajado desde hace mucho tiempo, pero han recobrado importancia, al convertirse en redes de información y comunicación, impulsadas por Internet. Una de las ventajas de las redes es que son herramientas organizativas flexibles y adaptables, es por esto que sobreviven y crecen en ambientes que cambian frecuentemente. Sin embargo y a pesar de su gran flexibilidad, se tiene la dificultad para coordinar sus funciones, concentrar sus recursos en objetivos concretos y llevar a cabo una determinada tarea, debido a los grados de complejidad y de dimensión (Castell, 2001, p. 15).

1.2 TECNOLOGÍA EDUCATIVA –TE–.

Este concepto se formalizó en los años 60, desde el momento que se comienzan a utilizar los massmedia audiovisuales para apoyar el proceso de aprendizaje en Estados Unidos. Entre los massmedia estaban la Radio, la Televisión y el Cine; además aparecieron nuevos recursos tecnológicos como los proyectores (Area, 2004, p. 34).

Con la aparición de la Máquina de Skinner en los años 60, diseñada exclusivamente para el aprendizaje programado, la “Tecnología Educativa –TE–” se enfocó a renovar las prácticas de diseño, desarrollo y evaluación de la enseñanza bajo el enfoque conductista. Posteriormente con la inclusión de las “Tecnologías de Información y la Comunicación –TIC–” en el medio educativo en la década del 80, se le da otro enfoque a la TE orientado hacia el constructivismo (Area, 2004, p. 35). En 1984, la UNESCO reconoce la TE como el uso para fines educativos de los medios de comunicación, medios audiovisuales, los computadores y otro tipo de hardware y software.

Hoy en día, la TE es una disciplina que se configura como una zona o espacio de interrelación multidisciplinar que aborda el aprendizaje de las personas a través de los medios dentro de la “Sociedad de la Información”. (Area, 2004, p. 60).

1.3 TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN –TIC–.

Las tecnologías se desarrollan según los requerimientos del momento de una sociedad, teniendo en cuenta aspectos políticos, económicos, culturales e inclusive militares; además los avances científicos, los inventos y descubrimientos son también un motor del avance tecnológico. Las sociedades han utilizado la tecnología según su conveniencia sin que por ello estén determinadas por ésta, pero si genera características específicas que las hacen diferentes o las homogenizan, esto depende de aspectos comerciales, costo de desarrollo y políticas de apropiación, entre otros, determinando así formas de relación y de poder. “La gente, las instituciones, las empresas y la sociedad en general, transforman la tecnología, cualquier tecnología, apropiándose, modificándola y experimentando con ella” (Castell, 2001, p. 18).

niveles superiores de transmisión en las comunicaciones.

Una revolución tecnológica en un momento histórico puede cambiar sustancialmente la forma de vida de las personas, este es el caso de las TIC. Al respecto Castell (2000, p. 27) expresa que una revolución tecnológica basada en las en manejo de la información modifica la base material de la sociedad de una manera acelerada, generando nuevas formas de relación entre economía, Estado y sociedad, y alterando la geopolítica global.

Los elementos base de las TIC son el software⁵, hardware⁶, el procesamiento electrónico de la información y la tecnología de las comunicaciones, términos que se asocian con el boom de Internet, y que en realidad son nombres nuevos de prácticas ancestrales. A los instrumentos se los ha denominado como hardware y a las técnicas o procedimientos como software (Licona, Angoa, Victoria, Bautista y Burgos, Historia del Software, 1998, para 1,3).

Por su parte en Colombia, a través de la Ley 1341 de 2009 en su Artículo 6° define las TIC como el conjunto de recursos, herramientas equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten el procesamiento automático de la información. (Diario Oficial No 47426, 30 de julio de 2009).

El desarrollo de la tecnología de comunicaciones permitió la interconexión de los computadores⁷ formando redes locales y la conexión a la red de redes “Internet” a través

⁵ Software: Palabra proveniente del inglés y se refiere al equipamiento lógico o soporte lógico de un computador, son las instrucciones responsables de que el *hardware* funcione. Comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios para hacer posible la realización de una tarea específica. Tales componentes lógicos incluyen, entre otros, aplicaciones informáticas tales como procesador de textos; software de sistema, tal como un sistema operativo, el que, básicamente, permite al resto de los programas funcionar adecuadamente, facilitando la interacción con los componentes físicos y el resto de las aplicaciones, (Software, Wikipedia 2009 y Software, Microsoft Encarta, 2008,).

⁶ Hardware: Corresponde a todas las partes físicas y tangibles de un computador, como son sus componentes eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos; sus cables, gabinetes o cajas, periféricos de todo tipo y cualquier otro elemento físico involucrado. El término proviene del inglés y es definido por la RAE como el "Conjunto de los componentes que integran la parte material de una computadora". Sin embargo, el término, aunque es lo más común, no necesariamente se aplica a un computador tal como se la conoce, así por ejemplo, un robot también posee hardware (Hardware, Wikipedia 2009,).

⁷ El término computador proviene del latín *computare* (calcular), que se emplea para designar a los equipos de propósito general que son capaces de realizar cálculos arbitrarios, fue acuñado por el inglés Alan Mathinson Turing con su histórico trabajo “*Computable Numbers*”, publicado en 1937 (Licona, Angoa, Victoria, Bautista y Burgos, 1998, La evolución de la computación, para. 16). El texto escrito por Turing fue muy influyente en la computación y ciencias de la computación. Su principal propósito era probar que había problemas que no podían ser solucionados por ningún proceso secuencial. Al hacer eso, Turing proporcionó una definición de un computador universal, una construcción que vino a ser llamada “máquina de Turing” (Historia del hardware de computador, Wikipedia 2009).

La comunidad americana de habla española usa los vocablos "computador" o "computadora". En cambio el término "ordenador" deriva del vocablo francés “*Ordinateur*”, fue introducida en Francia en 1954 por IBM, esto por cuestiones de marketing (Wikipedia, Computadora, Etimología de la palabra ordenador). Este sustantivo se utiliza en ciertas regiones de España (los que hablan castellano, catalán y euskera). El término “ordenador” no es adecuado según la conclusión de un debate de los académicos franceses durante un encuentro titulado *Les jeunes, la technique et nous*, celebrado en Estrasburgo en noviembre de 1984, dado que el significado de este sustantivo en francés es “el que da órdenes” y no “el que organiza, ordena, computa o procesa”. Por tanto el uso del sustantivo "ordenador" es una incorrección semántica, (Vaquero, 1997), dado que la función del computador es procesar datos y no dar órdenes. Pese a esta aclaración se sigue utilizando el término “ordenador” tanto en el habla coloquial como en mucha documentación o fuentes textuales que se

de medios alambrados como las líneas telefónicas o medios de alta velocidad como la fibra óptica, y por medios inalámbricos como la comunicación a través de satélites, microondas o señales de radio y televisión. Todo esto ha permitido que se generen nuevas formas de interacción social a través de las TIC, conllevando a un cambio de paradigma de las actividades y procesos como es el caso de la “educación virtual”. Estas transformaciones proporcionan nuevos recursos exigiendo el desarrollo de habilidades indispensables para la vida profesional (Zapata, 2002, p.13).

1.4 VIRTUALIDAD EDUCATIVA.

Para entender la virtualidad educativa, es necesario desglosar el término en conceptos de virtualidad, virtual, educación virtual y campus virtual; todos ellos relacionados con la educación superior.

1.4.1 Virtual.

El término virtual como adjetivo, se refiere a lo que puede producir un efecto o conocimiento, aunque no lo produce directamente pero que es real, por ello se puede hablar de realidad sensible y realidad virtual. La primera hace referencia al uso de los sentidos para abstraer conocimiento del medio de una manera directa; la segunda se refiere a lo que no es objeto de aprehensión sensible pero parece que lo fuera, en este caso el conocimiento se lo adquiere a través de un medio. “Esta realidad está conformada por apariencias; por algo que se nos presenta como verosímil, es decir, que tiene apariencia de verdadero, pero que no lo es. Así entonces en el mundo virtual, lo que nuestros sentidos captan como verdadero es solamente una representación” (Unigarro, 2004, p. 44).

Existen social, filosófica y pedagógicamente, muchas interpretaciones sobre lo virtual. En la aceptación filosófica es virtual aquello que se acepta o percibe pero que no es real, es una dimensión de la realidad donde algo es real o es virtual, sin que pueda ser las dos cosas a la vez (Lévy, 2007, p. 33). Sin embargo con el advenimiento de las “Tecnologías de la Información y la Comunicación –TIC–”, el término virtual ha cambiado de connotación, es así que se habla de “realidad virtual” que son ambientes con tecnología especial que permiten simular la realidad, además socialmente se extiende lo virtual a todo proceso comunicativo y tratamiento de la información que se hace a través de las TIC e Internet. En este sentido los procesos educativos apoyados por las TIC se denominan virtuales. González (2006, p. 67), realiza una síntesis sobre el concepto de lo virtual, que diferentes autores han expresado, entre estos se tiene:

KERCHOVE (1995), define lo virtual como la tercera era de la comunicación, en la que se configura un lenguaje más universal que el alfabeto, es el lenguaje de lo digital caracterizado por la interactividad, la hipertextualidad y la conectividad. SHERRY TURKLE (2000), se refiere a ella como una era de Internet, que configura nuevas subjetividades a partir de las tecnologías. MARK DERY (1995),

analiza las implicaciones que las tecnologías tienen en el comportamiento del sujeto, habla de la conjugación cuerpo y tecnología. ROMAN GUBERN (2000), se refiere a lo virtual como el espacio que puede propiciar la existencia de muchos usos que ésta proporciona. SVEN BIRKERTS (1999), ve lo virtual como una época de transición, hacia la consolidación de una cultura electrónica, que pretende acabar con los valores propios de la cultura de la imprenta la cual nos ha acompañado desde hace varios siglos. JOSÉ LUIS SANCHEZ (2002), habla de lo virtual, como la seducción mediática, en la cual existe una ambivalencia en el desarrollo y promoción de las llamadas autopistas de la información, puesto que lo nuevo no es tan nuevo, el cine, la televisión son aplicables al impacto social y cultural de las nuevas tecnologías.

1.4.2 Virtualidad.

En los ambientes computarizados y en el lenguaje de los informáticos se habla de software como el elemento que no es palpable directamente por los sentidos, pero es necesario para que los computadores funcionen. El software es el conjunto de datos digitales e instrucciones que hacen que las personas perciban la información en un formato comprensible, haciéndole ver a través de procesos computacionales que la información se encuentra ahí, aunque realmente no lo esté en una forma o formato legible. La información digital es el resultado de integrar datos digitales a través de procesos electrónicos generados por instrucciones computacionales, lo cual permite crear nuevos datos como parte de una retroalimentación. Técnicamente esa interacción entre instrucciones y datos digitales es lo que se puede denominar procesos virtuales que soportan los ambientes computacionales (Lévy, 2003, p.34).

La virtualidad en el medio social, es el término que se utiliza para designar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación –TIC– para acceder a la información, su procesamiento y divulgación gracias a la informática y a las redes de comunicación, que sin necesidad de saber donde se encuentra la información físicamente está a disposición de todos y en el momento en que se la necesite. Al respecto Martínez (2001) dice: “Las nuevas tecnologías utilizan la virtualidad como sistema para la representación de los contenidos. Dado que lo virtual no existe en el espacio. ‘Lo virtual, a menudo, no está ahí’. No está ahí o aquí, pero sí está ahora ocupando un lugar en el tiempo, pero no en el espacio” (p. 199).

La virtualidad se ha extendido al campo educativo a través de redes de computadores e Internet, permitiendo apoyar procesos de enseñanza y de aprendizaje, conllevando a una modalidad educativa diferente a la presencial. Barajas (s.f.) amplía el concepto del uso de la tecnología en la educación así:

Una de las características básicas de los nuevos campus virtuales es el uso de las TIC: videoconferencia, Web y otros medios de Internet, retransmisión vía satélite, comunicación en redes locales, etc. Con estas tecnologías, utilizadas individualmente o en distintas combinaciones, se puede realizar la comunicación a distancia con y entre tutores, con expertos en conocimientos específicos, con profesores y alumnado (p. 6).

El uso de la virtualidad en el campo educativo ha permitido generar nuevas relaciones espacio – temporales. Al respecto Facundo (2003, p. 11) expresa “el ofrecimiento de los diferentes procesos y servicios educativos por medio de la aplicación de tecnologías informáticas y de telecomunicaciones que utilizan el lenguaje digital o numérico binario para representarlos, simulando la realidad y recreándola sin someterse a las limitaciones espacio-temporales propias de los ambientes físicos”.

1.4.3 Educación Virtual –EV–.

La virtualidad en la educación es el resultado de la utilización de las TIC e Internet apoyando los procesos de enseñanza y de aprendizaje de la modalidad a distancia de tercera generación, a esto se le ha denominado Educación Virtual –EV- o e-learning (Area: 2004, p. 200; Garrison y Anderson, 2003 p.61; ver anexo-4, p.53). En esta perspectiva se ha generado una diversidad de términos como ambientes virtuales de aprendizaje –AVA–, ambiente de educación virtual –AEV–, Teleformación, Aprendizaje en línea u *on line*, e-learning, e-training, b-learning entre otros (Facundo: 2013, p. 10; Area: 2004, p. 198). Esta modalidad educativa se ha impuesto como educación formal tanto en Colombia como en otros países y la educación superior también le está apostando a dicha modalidad.

La educación virtual es una experiencia reciente, pero que ha tenido una expansión a nivel mundial y se ha desarrollado desde dos vertientes estratégicas. Una primera vertiente, la más conocida y extendida, consiste en aplicar las nuevas tecnologías a cursos y programas de formación y capacitación. La segunda vertiente estratégica aplica las TIC a la investigación y desarrollo de virtualidad en aspectos como la administración y servicios académicos y, la educación presencial y modalidad a distancia, privilegiando la tecnología informática. Unos y otros desarrollos conforman la educación virtual. Las nuevas tecnologías de información y comunicación se aplican a las diversas funciones (docencia, investigación, administración y servicios) de la educación. Es decir, la educación virtual abarca tanto las metodologías de educación presencial y a distancia, comprende la totalidad de funciones y ámbitos de la educación superior y sirve a las estrategias de cobertura y calidad. Esta doble perspectiva de la virtualidad es, por lo demás, la expresión de las dos grandes aspiraciones y estrategias del sector educativo: ampliación de cobertura y mejoramiento de la calidad. (Facundo, 2003, pp. 10-12).

La UNESCO (1998) ha definido la educación virtual como: “entornos de aprendizajes que constituyen una forma totalmente nueva, en relación con la tecnología educativa [...] un programa informático - interactivo de carácter pedagógico que posee una capacidad de comunicación integrada. Son una innovación relativamente reciente y fruto de la convergencia de las tecnologías informáticas y de telecomunicaciones” (Tintaya, 2004).

La educación virtual genera un proceso educativo formal, con intenciones de formación en el ciberespacio con una temporalidad asincrónica donde la relación comunicativa entre profesores y alumnos está mediada por las TIC, sin que se encuentren físicamente, pero logrando interactividad entre los sujetos (ver anexo-4, p.53).

La utilización de las TIC como herramientas para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje han permitido definir la EV como la tercera generación de educación a distancia con las siguientes características:

- Está disponible en cualquier lugar en que este ubicado el alumno.
- Se acomoda a los tiempos del alumno.
- Enfatiza mayor responsabilidad del alumno en su propio aprendizaje.
- Brinda tanto al maestro como a los alumnos, oportunidad de invertir más tiempo en actividades educativas.
- Ofrece alternativas a los alumnos sobre ritmo, metodología, formatos, profundización de contenidos, etc.
- Incluye la tecnología apropiada y efectiva.
- Permite generar verdaderos procesos de auto-evaluación, co-evaluación y hetero-evaluación.

(Ver anexo-4, p. 54).

Se puede formalizar la EV en la medida que los entes que regulan la educación reconozcan su uso y bondades. Es por ello que deben existir políticas ajustadas a los requerimientos del uso de las TIC en el sistema educativo, de tal manera que se la vea como otra modalidad educativa.

Si, por medio de las necesarias decisiones ético-políticas estos procesos de convergencia que se dan con ocasión de las nuevas tecnologías y de la virtualidad se aceleran y profundizan –tanto a nivel global como de los países, no cabe duda que podrá comenzar a repensarse y a reinventarse un nuevo tipo de institución y práctica educativa, a partir de la virtualidad. Quizás entonces, estos nuevos desarrollos de la educación virtual puedan efectivamente comenzar a responder a las diversas y ya viejas aspiraciones de transformación del sector educativo (Facundo, 2003, p. 4).

La educación virtual se enmarca dentro de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, y se puede decir que el uso de las TIC dentro del sistema educativo es una realidad que se está dando y que Colombia no es ajena a ello, además la sociedad globalizada hace que se impulse éste tipo de educación, puesto que se necesita profesionales que puedan desempeñarse en cualquier parte del mundo, que tengan una disciplina y disposición de autoaprendizaje continuado y cada vez más sus competencias en el manejo y aplicación de nuevas tecnologías deben ser mejoradas.

1.4.4 Campus Virtual.

Es un espacio organizado para la docencia ofrecido por una universidad a través de Internet (Area 2004, p. 226), donde la infraestructura es una red de computadores que utiliza una tecnología y una plataforma educativa digital como medio de conexión entre todos los miembros y servicios de una comunidad universitaria. En la mayor parte de los casos, la principal tecnología utilizada es telemática, una mezcla de informática y de telecomunicaciones, por esta razón se acostumbra a considerar que un campus virtual es un caso particular de una intranet educativa (Santos, 2001, para. 7). Esta intranet se puede

extender hasta ser parte de Internet y así llevar los servicios tanto educativos como administrativos por fuera del campus.

Bajo la premisa de poder hacer lo mismo en un espacio virtual que en uno físico, los campus virtuales dan a los docentes y discentes el máximo de facilidades para acceder a la educación y sus procesos. A través del medio tecnológico digital se puede realizar la matrícula, acceder a las aulas, los recursos, y espacios complementarios como la biblioteca, los servicios universitarios y laboratorios (Dondi, Sangrá y Guárdia, s.f., para. 7).

Dentro del campus virtual, se tiene el aula virtual que es un entorno, plataforma o software a través del cual el computador simula una clase permitiendo realizar los procesos de enseñanza y aprendizaje. En este entorno, el alumno puede realizar actividades propias del aprendizaje presencial formal mediadas por las TIC sin que haya una interacción física con los profesores (Area, 2004, p.226).

También se puede considerar la plasmación concreta del intento de situar en el marco de la virtualidad un espacio real denominado “universidad virtual” cuyos servicios se ofertan completamente a través de Internet (Area, 2004, p.226).

2. CONTEXTO

El contexto abordado en este trabajo está enmarcado en el uso de las TIC dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje que han consolidado la educación virtual en algunas universidades colombianas como una modalidad alternativa de educación teniendo en cuenta la conceptualización de “Sociedad de la Información y del Conocimiento”, el desarrollo de la Internet en Colombia, redes virtuales de conocimiento, educación virtual en Colombia, políticas y legislación sobre las TIC. La incursión de las TIC en cada país ha sido fuente de debate y más aún cuando esta hace parte del sistema educativo formal.

2.1 SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO.

En todos los procesos de enseñanza y de aprendizaje, de formación y en general del proceso educativo, siempre se encontrará la información como la fuente de conocimiento que permite recrear conocimiento y la vez se convierte en información, esto en un proceso dinámico y continuo de retroalimentación. Con la ayuda de las TIC, las fuentes de información y el conocimiento fluyen a través del mundo y la sociedad de una manera más rápida y expedita. Es a estas nuevas maneras de adquisición, manejo y transmisión de datos que se le ha denominado “sociedad de la información” y el uso que se da de estas nuevas tecnologías orientadas a los procesos de enseñanza y de aprendizaje han permitido acuñar otros términos tales como: “Aldea global”, “era tecnotrónica”, “sociedad postindustrial”, “era o sociedad de la información” y “sociedad del conocimiento” (Torres, 2005, p.1).

El concepto de “sociedad de la información” aparece en la década de los 60, pero dicho concepto es sustentado gracias al avance tecnológico para el almacenamiento, acceso, procesamiento, edición y difusión de la información y se define en relación a mecanismos como la producción, el tratamiento y la distribución de la información (Cisneros, Garcia y Lozano, s.f., s.p.). Por su parte Uribe (2004, p. 47) indica que es en el sector económico donde aparece el concepto y la denominación, al respecto dice que surgió a mediados de la década de los setenta de forma oficial, generalizándose a través de los organismos internacionales de índole económico. También se deben tener en cuenta aspectos índole político, cultural y educativo, los cuales han contribuido a que se esté hablando sobre la sociedad de la información y la comunicación, al respecto Area (2001, p. 121) dice: “El discurso hegemónico en torno a las nuevas tecnologías y el impacto social de estas tecnologías es tan poderoso que, se afirma que se ha entrado en un periodo o etapa de la civilización humana que se le denomina sociedad del conocimiento o de la información”.

Un elemento importante de la sociedad de la información son las TIC - tecnología de la información y la comunicación-, las cuales han permitido la masificación del uso del computador, los equipos de comunicación y las telecomunicaciones, apoyando toda actividad humana, desde lo laboral hasta el hogar pasando por lo educativo y cultural tanto

individual como colectivo, por su parte Adell (1997, p. 2) se refiere al advenimiento de la sociedad de la información como un conjunto de transformaciones económicas y sociales que cambiarán la base de la sociedad con la introducción generalizada de las TIC y cambiará la manera de hacer las cosas como: el trabajo, la diversión, las relaciones y el aprendizaje entre otras.

El manejo de la información se ha dado de una forma masiva que invade hasta nuestros hogares, es por esto que se ha generado un cambio paradigmático en el uso y manejo tanto de la tecnología como de la información, gracias a que las nuevas herramientas tecnológicas permiten acceder a los datos de una manera más rápida y actualizada, sin importar el sitio donde se encuentre y el momento en que se acceda, en este sentido Adell (1997, p. 10) afirma: “en la sociedad de la información, el espacio y el tiempo ya no son condicionantes de la interacción social”.

Cuando se habla de las TIC, se hace referencia al uso del computador y artefactos de comunicación de una manera masiva, interconectados a una red mundial denominada Internet, cuya bondad principal está dada en el procesamiento de información recolectada en equipos servidores alrededor de todo el mundo, permitiendo que los individuos se relacionen e interactúen en redes de conocimiento. Esto no es ajeno al sistema educativo y es por ello que cada vez más los profesores, así como las instituciones educativas han incorporado en su quehacer cotidiano las TIC, de esta manera pueden interactuar con sus alumnos y con sus colegas, acceder a información, facilitando los procesos de enseñanza y de aprendizaje, y produciendo conocimiento. Al respecto Cisneros (s.f.) dice “La escuela, uno de los principales agentes educativos, también está envuelta en todo este maremágnum que caracteriza la sociedad de la información”.

En esta sociedad donde las TIC son el centro de interés, ha permitido que su uso cambie el paradigma social, involucrando en ello a los procesos educativos tanto formales como informales, y según como se las utilice se habla de sociedad de la información o sociedad del conocimiento, como lo dice Adell (1997, p. 11) referenciando a la Comisión Europea (1995) “la actual revolución tecnológica afectará a la educación formal de múltiples formas. Así lo señalan los diversos documentos, estudios, congresos, etc. auspiciados por la Unión Europea sobre la sociedad de la información. En casi todos ellos se destaca un hecho importante: la sociedad de la información será la sociedad del conocimiento y del aprendizaje”.

El término “sociedad del conocimiento –SC–”, ha generado debates y discusiones en el sentido qué si es apropiado o sólo se debe hablar de “sociedad de la información –SI–” indicando con ello el uso de TIC por la sociedad en todas sus actividades incluida la educación, es por ello que la Conferencia Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI - Ginebra 2003) habla de Sociedad de la Información, en cambio en la UNESCO se habla de Sociedad del Conocimiento.

La CMSI oficializó el término SI, optando por hablar de información y no de comunicación, conocimiento o saber. No obstante, el término SI es cuestionado y

convive hoy junto con otros tales como Sociedad del Conocimiento –SC–, Sociedad del Aprendizaje –SA–, Sociedad de los Saberes para Todos y por Todos –SSTT–, Sociedad de los Saberes Compartidos –SSC–, Sociedad de la Información y el Conocimiento, entre otros. Hay quienes ven la SI como transición hacia la SC. El documento oficial presentado por la UNESCO en la CMSI abogó en favor de la SC “puesto que promover los flujos de información, por sí mismo, no es suficiente para tomar las oportunidades para el desarrollo que sí ofrece el conocimiento” (Torres del, 2005, pp.1, 2).

Algunos autores utilizan los términos indiferentemente, dando a entender que se está hablando de lo mismo y en otros casos si se hace la diferencia. En este trabajo se hace diferencia, esto permite clasificar las categorías y las relaciones entre conceptos, dado que información y conocimiento son conceptos diferentes que participan en conjunto dentro del proceso de aprendizaje, como dice Unigarro (2004) “No se podría entender el conocimiento sin el aprendizaje, y no se podría hablar de este último sin tener en cuenta la información”.

Para comprender mejor la categoría de sociedad del conocimiento, debemos entender lo que ha sucedido con dos conceptos que están armónicamente articulados con ella: el aprendizaje y la información. La contemporaneidad nos exige cada vez más aprendizaje; se nos pide mayor cantidad y calidad del mismo. [...] La información ha sido en la historia la puerta de entrada al aprendizaje. Éste se conquista gracias a ella y se establece una relación de proporcionalidad directa entre ambos: a mayor cantidad y calidad de fuentes de información, mayores posibilidades para el aprendizaje (Unigarro, 2004, pp.14, 15).

Para entender la categoría de “Sociedad del Conocimiento”, se la ha insertado dentro de un contexto social evolutivo, aduciendo como otra forma de revolución industrial, donde priman las TIC y está relacionada con la globalización o “sociedad global”, esto es acertado en el sentido en que el conocimiento es y debe ser de apropiación pública y mundial.

Asistimos a lo que hoy se denomina tercera revolución industrial. Esta revolución transforma a las sociedades en un nuevo imperio de la ‘sociedad programada’, ‘sociedad del conocimiento’, ‘sociedad global’ en la que se ven surgir redes planetarias, privadas o públicas, educación enredada⁸ e interacción ciberespacial, que se constituyen en instrumentos y aceleradores principales de la mundialización. Estos procesos inciden directamente en el sistema educativo de cualquier país” (González, 2006, p.15).

El escenario de la sociedad del conocimiento es la globalización donde lo local está siendo sustituido por lo global, generando amplios modelos de hibridación cultural, con una progresiva desaparición de las fronteras tanto económicas como culturales. El que hacer se está orientando hacia lo “glocal” como integración de lo global y lo local en el marco de la aldea global, que implica una nueva lectura del espacio y tiempo personales. En la práctica está surgiendo un nuevo modelo de sociedad que demanda un nuevo modelo de escuela o dicho con más claridad reclama la Refundación de la Escuela y su revolución desde el conocimiento (López, 2004, p.4).

⁸ 1. **enredar.** tr. Prender con red. (*Real Academia Española* ©. Diccionario de la lengua Española – Vigésima segunda edición).

2.2 INTERNET EN COLOMBIA.

El ingreso de Internet a Colombia se hace a través de la red pública de datos COLDAPAQ, cuyos inicios se remontan al Decreto 2328 de 2 de agosto de 1982 y al Decreto 148 de enero 24 de 1984. En el documento de Ministerio de Comunicaciones sobre el origen de la Red COLDAPAQ se expone cómo, a partir de un estudio del Comité Consultivo Internacional Telegráfico y Telefónico –CCITT–, se define en 1972 la necesidad de una red especializada de este tipo. Es así como este Ministerio, junto a TELECOM y a las Administraciones Telefónicas de Bogotá, Cali y Medellín, se encargaron de hacer realidad la propuesta del CCITT. La red COLDAPAQ fue inaugurada por el presidente Virgilio Barco Vargas el 14 de marzo de 1989, tenía cobertura en las ciudades más importantes y permitió la conexión de Colombia con 42 redes similares internacionales. Por su parte el sector académico universitario veía la importancia de la conexión a COLDAPAQ como una forma de integrarse a la construcción de conocimiento a nivel mundial, razón por la cual buscó la manera de estar en contacto con universidades de países extranjeros, esto se logró en 1990 por medio del nodo RUNCOL –Red de Universidades Colombianas– (Tamayo, et al, s.f., pp. 25 - 27 y Ministerio de Comunicaciones 1982, 1984).

El primer intento de conexión nacional por parte de IES colombianas a la Internet se inició en 1986, entre las universidades Nacional sede Bogotá, de los Andes en Bogotá y del Norte en Barranquilla, las cuales iniciaron un programa de pruebas para conectar al país a la red internacional, pero este intento fracasó por la falta de infraestructura. (Tamayo, et al, s.f., pp. 20, 21).

En 1988, en la Universidad de los Andes se creó, la red interna RDUA y en 1990, por medio de la red telefónica *Mac's LocalTalk*, se conectaron todos los edificios de la Universidad. En el mismo año, esta Universidad se conecta a la Biblioteca Luis Ángel Arango, además por la infraestructura que tenía implementada se convierte en el administrador del nodo RUNCOL, que para ese momento estaba conformado por las universidades del Valle, EAFIT y la Universidad de los Andes. Esta red contaba con la infraestructura suficiente para conectarse a BITNET⁹ que formaba una red de interconexión de universidades y conocimiento a nivel mundial (Tamayo, et al, s.f., pp. 22, 23).

Hugo Sin Triana, gestor de la iniciativa en Uniandes, presentó al comité de RUNCOL y a COLCIENCIAS la necesidad de conectar el país a Internet. Ante la negativa gubernamental de apoyo al proyecto, la Rectoría de la Universidad decidió asumir los costos de hardware y software necesarios para lograr la conexión de la red de Uniandes a Internet (Salcedo, 2004).

⁹ BITNET was an early world leader in network communications for the research and education communities, and helped lay the groundwork for the subsequent introduction of the *Internet*, especially outside the US. ([BITNET History](http://www.livinginternet.com/u/ui_bitnet.htm), http://www.livinginternet.com/u/ui_bitnet.htm. Consultada, abril 25 de 2009).

En 1991, la Universidad de Columbia, nodo de entrada de Colombia a BITNET, anunció que a partir de 1992 sólo soportaría el tráfico de BITNET utilizando conexiones con el protocolo de Internet. Esta decisión forzó a la Universidad de los Andes, como administrador y nodo físico de BITNET en Colombia, a solicitar un rango de direcciones IP para seguir conectando el país a la red. Al no existir en Colombia un ente responsable de manejar las asignaciones de direcciones y al ser Uniandes el administrador de BITNET, se decidió solicitar a INTERNIC que delegará en Uniandes la administración del dominio “.co”. En agosto de 1991 se procedió a formalizar el registro de Uniandes como administrador del dominio (Salcedo, 2004). El dominio “.co” es la sigla que en Internet recuerda el dominio colombiano en un territorio que es eminentemente virtual. En ese momento tal dominio no había sido legalizado por el Estado como un “bien público”, y los alcances de las prácticas de su administrador tampoco habían sido definidas “oficialmente” (Tamayo, et al, s.f., pp. 23, 24).

En 1992, tuvo lugar una reunión en Río de Janeiro, donde asistieron los representantes de los países latinoamericanos interesados en conectarse a Internet, también asistió un representante de la NSF, quien estaba encargada en ese momento de administrar la Internet (Salcedo, 2002). En esa reunión se acordó crear un “frente común” entre las universidades de los Andes, Nacional, Industrial de Santander, Javeriana de Cali, EAFIT de Medellín y de la Universidad del Norte en Barranquilla, para crear una troncal *–backbone–* nacional. Finalmente, a la troncal nacional sólo se conectaron las universidades del Valle, de los Andes y EAFIT, (Tamayo, et al, s.f., p. 24, Salcedo 2004), todas usando COLDAPAQ como la red de transporte (Salcedo, 2002). En diciembre de ese año y con el patrocinio del ITEC, TELECOM y Uniandes, se presenta ante COLCIENCIAS un nuevo proyecto de conexión de Colombia a Internet. Sin embargo, el desconocimiento de la red y de su importancia hizo que el proyecto no resultara favorecido por COLCIENCIAS (Salcedo, 2004).

Para 1993, siete años después de las iniciativas del sector universitario, el Estado entró en escena a través de COLCIENCIAS. En una reunión realizada en el ICFES donde asistieron los representantes del ICFES, COLCIENCIAS, EAFIT, Univalle y Uniandes, acuerdan la creación de una corporación de derecho privado cuyo fin primordial sería lograr la conexión y el desarrollo de Internet en el país. COLCIENCIAS, como apoyo a la investigación y al desarrollo de la Ciencia en el país, asume el costo inicial de la inversión (Salcedo, 2002). La corporación de derecho privado se denominó InterRed que manejaría la red CETCOL *–Red Nacional de Ciencia, Educación y Tecnología de Colombia–*. Esta red nació a partir de unas políticas contenidas en el documento llamado “Plan Estratégico para la Ciencia y los Sistemas de Información Tecnológica” (Tamayo, et al, s.f., p. 24 y Salcedo, 2004). Uno de los objetivos de InterRed fue masificar el uso de Internet a nivel doméstico. Adicionalmente en 1993 se creó el Centro de Investigaciones de las Telecomunicaciones *–CINTEL–* para motivar y aplicar el conocimiento en TIC (Tamayo, et al, s.f., p. 29). En el mismo año la Universidad del Valle creó la Red Institucional Farallones (Tamayo, et al, s.f., p. 25) e InterRed delegó en Uniandes el montaje y puesta en marcha del primer Proveedor de Servicio de Internet *–ISP–* del país, mientras adquiría los equipos y el personal calificado para su manejo (Salcedo, 2004).

En 1994, la NSF decide que para manejar el tráfico de Internet proveniente de Latinoamérica, Europa y Asia, y evitar la congestión de la red Americana, estas redes deben conectarse a un enrutador por región. Como apoyo a las redes latinoamericanas la NSF donó el enrutador que manejaría el tráfico de la región, el cual se ubicó en la ciudad de Homestead en Florida (Salcedo, 2002). Inicialmente se negoció con TELECOM para contratar el canal satelital, pero este insiste en utilizar su red COLDAPAQ como la red de transporte en contra de las recomendaciones de InterRed. Al no llegarse a un acuerdo, TELECOM decidió lanzar su propio servicio de Internet denominado "SAITEL". Debido a esta situación, InterRed contrató con Impsat el canal satelital entre Homestead y Uniandes. Por su parte Uniandes, con su centro de cómputo poseedor de toda la infraestructura necesaria, montó y puso en marcha el proveedor de servicio (Tamayo, et al, s.f., p. 29), desde ese mismo instante todos los miembros de la troncal nacional quedaron conectados a Internet. Sin embargo debido al retraso causado por el huracán Andrew, fue TELECOM, con su servicio SAITEL, quien logró la primera conexión de un ISP en Colombia a Internet (Salcedo, 2004). La cooperación entre el Estado y el sector universitario, genera el ambiente de la unificación del campo de Internet en Colombia que se estaba gestando para 1994 (Tamayo, et al, s.f., p. 28).

En 1997 la administración del dominio “.co” por parte de la Uniandes fue ratificada por la ICANN (Consejo de Estado, 2001).

Un hecho trascendental se dio en 2001. Este fue una disputa sobre el administrador del dominio del nivel superior que identifica al país “.co” que significa “Colombia” en el ciberespacio del cual Uniandes pretendió aprovecharse económicamente. La disputa surge cuando la Universidad de los Andes propuso la apertura de licitación internacional para comercializar el dominio “.co”, esta situación obligó al Estado colombiano a defender la naturaleza jurídica del “.co” como símbolo de identidad nacional y bien público, para ello el Ministerio de Comunicaciones instó al Consejo de Estado a que se pronunciara sobre el carácter jurídico del dominio “.co”. Se comprobó que la Universidad de los Andes había incumplido con el contrato de administración del dominio, dado que se había establecido que la administración iba a ser conjunta con la Universidad Nacional, esto se estableció por parte del Ministerio de Educación cuando le asigna al ICFES la coordinación del Nodo Central según oficio 0529 de 1989 que permitía la participación con la Red BITNET de la actividad del Sistema de Educación Superior. El Consejo de Estado se pronuncia diciendo que el dominio “.co” es un bien público y que cada país tiene asignado un administrador que desempeña un servicio público en nombre de la comunidad de usuarios de Internet, por tanto no puede ser comercializado el símbolo “.co” (Tamayo, et al, s.f., p. 51- y Consejo de Estado, 2001).

Por otro lado, en un contexto tecnológico a nivel mundial se ha venido trabajando en redes de alta velocidad encaminadas a la educación, como el caso del proyecto Internet2 que es la red de alta velocidad de Estados Unidos, iniciada en el año 1996 y administrada por la corporación UCAID –*University Corporation for advance Internet Development*–, que a mayo de 2002 contaba con 197 universidades. Su objetivo fue desarrollar tecnologías y

aplicaciones avanzadas en Internet, con el fin de ofrecer nuevos servicios a la comunidad académica y apoyar la investigación. Algunas de sus áreas de trabajo son: bibliotecas digitales, laboratorios virtuales, instrucción distribuida y teleinmersión. A su vez Internet2 creó los proyectos, AMPATH y ABILENE. AMPATH es un proyecto de colaboración global liderado por la Universidad Internacional de la Florida, cuyo propósito fundamental fue conectar con los Estados Unidos las redes de investigación y educación de América latina y el Caribe. ABILENE se encargó de la infraestructura para el proyecto Internet2 (Zapata, 2002, pp. 18-19).

Según Donna Zapata (2002, p.18), entre los objetivos de Internet2 están:

- Uso de herramientas de Calidad del Servicio -Quality of Service QoS- para que los usuarios puedan reservar y usar ancho de banda en actividades especiales.
- Suministrar una infraestructura de red que permita soportar las aplicaciones requeridas por el aprendizaje y la investigación colaborativa.
- Investigar y desarrollar nuevas formas de usar la infraestructura de Internet e Internet2 para sus propósitos educativos.
- Crear nuevas aplicaciones que ayuden a los investigadores en sus trabajos.
- Desarrollar aplicaciones al servicio de la educación y otras áreas como la medicina y la salud.
- Transferir la tecnología de Internet2 a Internet.
- Investigar sobre el efecto de las nuevas aplicaciones en actividades de colaboración entre centros académicos.
- Realizar herramientas de desarrollo.
- Facilitar el desarrollo y despliegue de servicios basados en QoS.
- Promover la experimentación con las nuevas aplicaciones desarrolladas.
- Coordinar la adopción de estándares de trabajo para garantizar la calidad final del servicio.
- Investigar sobre el impacto de las nuevas infraestructuras, servicios y aplicaciones en la comunidad universitaria y en Internet en general.

Dentro del proyecto Internet2, en Colombia se desarrolló RENATA con el auspicio del programa de cooperación @LIS – Alianza para la Sociedad de la Información –, como resultado del diálogo político iniciado en junio de 1999, entre los Gobiernos de la Unión Europea y América Latina. Mediante este programa, la Comisión Europea se propuso contribuir a reducir la brecha digital al extender los beneficios de la Sociedad de la Información a todos los ciudadanos latinoamericanos y contribuir a la cohesión social de ambas regiones (RENATA, 2008).

Por su parte, a nivel latinoamericano, el 10 de junio de 2003 se creó la organización CLARA –Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas–. Mediante Acta No. 1, en la reunión que se realizó en la ciudad de Valle de Bravo, Estado de México, en los Estados Unidos Mexicanos. En su Artículo primero se indica que la sede será Montevideo – Uruguay–, pero puede abrir sedes en diferentes países. En el Artículo 4to. Se especifican los objetivos así: “Coordinación entre las Redes Académicas Nacionales de América

Latina y con otros bloques; Cooperación para la promoción del desarrollo científico y tecnológico; Planificación e implantación de servicios de redes para la interconexión regional, y desarrollo de una red regional que se denominó RedCLARA –Red de Cooperación Latino Americana de Redes Avanzadas– para interconectar a las redes nacionales académicas y de investigación que son operadas por sus Asociados” (López, 2008, p. 20).

En diciembre de 2004 se crea la red RedCLARA, que es la red de Investigación y Educación Latino Americana, (CLARA, 2007, p. 5). La conexión de esta red con su europeo GÉANT –*multi-gigabit pan-European data communications network*– fueron ejecutadas por el proyecto ALICE –América Latina Interconectada Con Europa–, cuya meta fue proveer conexiones de Internet dedicadas a las comunidades de investigación y educación de la región latinoamericana, y de ésta con Europa. (ALICE2, s.f.).

En 2005 se conectan a RedCLARA las redes RAGIE –Red académica guatemalteca–, RAICES –Red académica salvadoreña–, CR2Net –Red académica costarricense–, (CLARA, 2006, p. 6). En 2006 se integraron a RedCLARA las redes CEDIA –Consorcio Ecuatoriano para el Desarrollo de Internet Avanzada–, RENIA –Red Nicaragüense de Internet Avanzada– y RENATA –Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada de Colombia– (CLARA, 2007, p. 21).

Para el 2008, la troncal de RedCLARA está compuesta por nueve nodos enrutadores principales. Cada nodo principal IP representa a un PoP –Punto de Presencia– para RedCLARA, ocho de ellos ubicados en un país de América Latina así: São Paulo –SAO-Brasil–, Buenos Aires –BUE-Argentina–, Santiago –SCL-Chile–, Lima –LIM-Perú–, Guayaquil –GYE-Ecuador–, Bogotá –BOG-Colombia–, Panamá –PTY-Panamá– y Tijuana –TIJ-México– y el noveno, en Miami –MIA-Estados Unidos–. Todas las conexiones de las redes nacionales latinoamericanas –NREN– a RedCLARA son a través de uno de estos nueve nodos. La troncal de RedCLARA está interconectada con la red paneuropea GÉANT2 a través del enlace del PoP de CLARA en SAO con el punto de acceso de GÉANT2 en Madrid – ES-España–, y con Estados Unidos, mediante los enlaces establecidos en los PoP de CLARA en SAO y TIJ, el primero con el PoP de AtlanticWave y el segundo con el PoP de PacificWave, estos dos últimos accesos son posibilitados por WHREN-LILA (CLARA, 2008).

En un principio el representante de las redes de alta velocidad en Colombia era la Universidad del Cauca, que venía trabajando en varios proyectos presentados a @LIS, asumió la representación nacional hasta el 2005, año en el que el Ministerio de Comunicaciones, mediante la “Agenda de Conectividad” se hizo cargo del mismo y asumió el liderazgo para la articulación y vinculación de las instituciones académicas del país. Por su parte la Universidad del Cauca dio inicio a RUP –Asociación Red Universitaria de Popayán–. Fue así como finalmente se dieron las condiciones para la creación de la Red de Alta Velocidad RENATA y se materializa la posibilidad para el país de insertarse a las redes globales académicas, al contar con una infraestructura de red que conecta a las instituciones académicas del país entre sí y a estas con las redes académicas de alta

velocidad del mundo como GEANT2 de Europa e Internet2 de EEUU, entre otras (RENATA, 2008, Quiénes somos – Antecedentes). La NREN RENATA -Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada de Colombia– queda conformada por las redes regionales de Barranquilla –RUMBA–, Bogotá –RUMBO–, Bucaramanga –UNIRED–, Cali –RUAV–, Medellín –RUANA– y Popayán –RUP–.

Para el 2008, se habían creado y vinculado otras redes nacionales como RADAR –Red de alta velocidad de la región centro occidental del país –Eje Cafetero–, RIESCAR –Red de Instituciones de Educación Superior de Cartagena de Indias– y RUTA –Red Universitaria de Tecnología Avanzada del Caribe–. Tanto las redes iniciales como las nuevas han permitido la integración de instituciones regionales que no tienen nodos. Esta nueva estructura de las redes nacionales de alta velocidad se delimitan como región y asocian a muchas instituciones tanto académicas como de investigación, así:

RADAR –Red Académica de alta Velocidad Regional– comprende la región Centro Occidente con los departamentos de Caldas, Huila, Quindío, Risaralda y Tolima. Hasta el 2008 se encontraban conectadas 17 instituciones a saber: CENICAFE, Corporación Instituto de Administración y Finanzas, Corporación Universitaria de Santa Rosa de Cabal, Fundación Universitaria del Área Andina de la seccional Pereira, Universidad Autónoma de Manizales, Universidad Católica de Manizales, Universidad Católica Popular del Risaralda, Universidad Cooperativa de Colombia de la seccional Pereira, Universidad de Caldas, Universidad de Ibagué, Universidad de Manizales, Universidad del Quindío, Universidad del Tolima, Universidad Libre de la seccional Pereira, Universidad Nacional de Colombia de la seccional Pereira, Universidad Sur Colombiana y Universidad Tecnológica de Pereira (RENATA, 2008, Redes Académicas Regionales).

RIESCAR –Red de Instituciones de Educación Superior de Cartagena de Indias– comprende la región del Caribe, en especial el departamento de Bolívar. Según el documento “Planeación y Desarrollo Institucional - Proyecto Educativo Institucional” de la Fundación Instituto Tecnológico Comfenalco Cartagena, a 2003 se encontraban afiliadas las siguientes instituciones: Universidad de Cartagena, TECNAR, Colegio Mayor de Bolívar, IAFIC, Universidad Rafael Núñez, y Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco Cartagena (Fundación Instituto Tecnológico Comfenalco, 2003).

RUANA –Red Universitaria Antioqueña– que comprende la región Antioqueña en especial el departamento de Antioquia. Según el sitio web de RENATA, hasta el 2008 se encontraban vinculadas 14 instituciones como: CES, Corporación Universitaria Lasallista, EAFIT, Escuela de Ingeniería de Antioquia, Fundación Universitaria Luis Amigó, Universidad Adventista de Colombia, Universidad Católica de Oriente, Universidad Cooperativa de Colombia, Universidad de Antioquia, Universidad de Medellín, Universidad María Cano, Universidad Nacional, Universidad Pontificia Bolivariana y Universidad San Buenaventura (RENATA, 2008, Redes Académicas Regionales).

RUAV –Asociación Red Universitaria de Alta Velocidad del Valle del Cauca– que comprende la región del Valle del Cauca en especial el departamento del Valle y se encontraban afiliadas 8 instituciones al 2008, a saber: Centro Internacional de Agricultura

Tropical, Universidad Autónoma de Occidente, Universidad del Valle, Universidad ICESI, Universidad Javeriana de Cali, Universidad Libre de Cali, Universidad San Buenaventura -seccional Cali y Universidad Santiago de Cali (RENATA, 2008, Redes Académicas Regionales).

RUMBO –Red Universitaria metropolitana de Bogotá– comprende la región cundinamarqués –Cundinamarca y Bogotá–, hasta el 2008 se tenía 21 instituciones afiliadas como: Colegio de Estudios Superiores de Administración, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Escuela Colombiana de Ingeniería, Fundación Universitaria los Libertadores, Politécnico Grancolombiano, Pontificia Universidad Javeriana, Universidad Antonio Nariño, Universidad Católica de Colombia, Universidad Central, Universidad de Bogota Jorge Tadeo Lozano, Universidad de Ciencias Aplicadas Ambientales, Universidad de La Sabana, Universidad de la Salle, Universidad de Los Andes, Universidad de Santo Tomás, Universidad del Rosario, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Universidad EAN, Universidad La Gran Colombia, Universidad Nacional de Colombia y Universidad Sergio Arboleda (RENATA, 2008, Redes Académicas Regionales).

RUP –Asociación Red Universitaria de Popayán–, comprende la región del sur-occidente con los departamentos de Cauca y Nariño. Hasta el 2008 se tenía afiliadas a 7 instituciones, las cuales son: Colegio Mayor del Cauca, Fundación Universitaria de Popayán, Instituto Tecnológico de Educación Superior de Comfacauca, Servicio Nacional de Aprendizaje Sena -seccional Cauca, Universidad Autónoma del Cauca, Universidad Cooperativa de Colombia y Universidad del Cauca (RENATA, 2008, Redes Académicas Regionales). En el 2009 se integraron 6 instituciones nariñenses a saber: Universidad Mariana, Universidad de Nariño, Universidad Cooperativa de Colombia, Institución Universitaria Cesmag, Corporación Universitaria Remington y la Corporación Universitaria Autónoma de Nariño (Universia, 2009) .

RUTA Caribe –Red Universitaria de Tecnología Avanzada del Caribe– que inicialmente se denominó RUMBA, comprende la región norte del Caribe, hasta el 2008 se tenía afiliadas a 7 instituciones a saber: Corporación Educativa Mayor del Desarrollo Simón Bolívar, Corporación Universitaria de la Costa, Universidad Autónoma del Caribe, Universidad del Atlántico, Universidad del Norte, Universidad Libre de Barranquilla y Universidad Metropolitana (RENATA, 2008, Redes Académicas Regionales).

UNIRED –Corporación Red de Instituciones de Educación, Investigación y Desarrollo del Oriente Colombiano–, comprende la región oriental con los departamentos de Santander y Boyacá. Al 2008 se tenía adscritas a 16 instituciones a saber: Corporación Universitaria de Investigación y Desarrollo, Universidad de Santander, Fundación Cardiovascular de Colombia, Fundación Universitaria de San Gil, Instituto Universitario de la Paz, Unidades Tecnológicas de Santander, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Universidad Cooperativa de Colombia-seccional Bucaramanga, Universidad de Boyacá, Universidad Industrial de Santander, Universidad Manuela Beltrán, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia-seccional Tunja, Universidad Pontificia Bolivariana-seccional Bucaramanga, Universidad Santo Tomás-seccional Bucaramanga, Instituto Colombiano

del Petróleo y Fundación Cardiovascular de Colombia (RENATA, 2008, Redes Académicas Regionales y UNIREDA, s.f.).

2.3 CASOS DE REDES DE CONOCIMIENTO BASADAS EN EL USO DE LAS TIC EN COLOMBIA

Desde 1991, en Colombia se puso en marcha proyectos de asociación entre universidades y las comunidades civil y científica que hacen uso de las TIC, entre ellas se tienen la Red Universitaria José Celestino Mutis, la Red Caldas, la Unión Temporal e-learning Colombia, el G10 y la Universidad Católica del Norte.

2.3.1 Red Universitaria José Celestino Mutis –Red Mutis–.

Una de las principales experiencias de formulación de modelos pedagógicos propios, el desarrollo de programas virtuales y la capacitación de docentes universitarios en la educación virtual es la Red Mutis. El 4 de febrero de 1997, reunidos en la UNAB los representantes legales de seis instituciones universitarias, suscribieron el acta de fundación de la "Red Universitaria José Celestino Mutis".- Red Mutis.

A 2006, la Red Mutis, estaba conformada por nueve instituciones universitarias a saber: Universidad Autónoma de Bucaramanga –UNAB–, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey –ITESM–, Universidad Tecnológica de Bolívar –UTB–, Universidad Autónoma de Occidente –UAO– Corporación Universitaria de Ibagué –CORUNIVERSITARIA–, Universidad Autónoma de Manizales –UAM–, Fundación Universitaria de Popayán –FUP–, Fundación Suramericana de Medellín y Corporación Universitaria Minuto de Dios –UNIMINUTO–. Su que hacer se fundamenta en principios de respeto a la identidad institucional, complementación y colaboración. Sus propósitos se orientan hacia la consolidación de cada una de las instituciones y el desarrollo regional, nacional e internacional de la educación superior. Con la dinámica de la Red, cada institución integrante trasciende la experiencia desarrollando sus propios modelos educativos para la modalidad virtual, apropiándose de las posibilidades que le brindan la tecnología y la sinergia intra e interinstitucionales (UNAB Virtual, 2006).

Como referente histórico de las instituciones se tiene:

UNAB: La Universidad Autónoma de Bucaramanga es una institución de carácter privado, civil sin ánimo de lucro, dedicada al servicio de la Educación Superior. La personería jurídica fue otorgada por el Ministerio de Justicia, según resolución No. 3284 de diciembre 21 de 1956 y Resolución No. 2002 del 2 de marzo de 1982 expedida por el Ministerio de Educación Nacional (Escritura 4.072, 1999, p. 1). Esta institución se fundó inicialmente como el Instituto Caldas en 1952, ofreciendo educación básica primaria, en 1960 se amplió a la sección de secundaria y 1969 ofreció el primer programa universitario -Administración de Empresas- (Universidad Autónoma de Bucaramanga, s.f., Presentación).

En la década de los noventa, la UNAB comenzó a estructurar el modelo de educación virtual, con el apoyo de especialistas en educación, comunicación y tecnología informática. Nace UNAB Virtual como una apuesta de desarrollo educativo apoyada en las tecnologías de la información y la comunicación (Universidad Autónoma de Bucaramanga, s.f., Presentación).

El Modelo de Educación Virtual de la UNAB –MEV–, parte del supuesto de que las posibilidades de éxito en el aprendizaje descansan en la manera de concebir la enseñanza y en el tipo de aprendizaje subyacente. Se asume, el denominado ‘*aprendizaje abierto*’ (Universidad Autónoma de Bucaramanga, s.f., Presentación).

En los primeros años del siglo XXI, se fortalece el Sistema de Educación de UNAB Virtual con la creación de los programas de Contaduría Pública Virtual –2002–, Administración de Empresas Virtual –2005– y Literatura Virtual –2006– (Universidad Autónoma de Bucaramanga, s.f., Presentación).

Mediante Resolución MEN 5261 del 11 de noviembre de 2005 se comenzó a ofrecer La Maestría en Software Libre bajo la modalidad virtual a través del convenio suscrito entre la UNAB y la Universitat Oberta de Catalunya, con el apoyo de la Universidad Tecnológica de Bolívar (UNAB Virtual, 2006, enero 28).

La Maestría en Administración bajo la modalidad virtual, es un convenio con la Universidad Virtual del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México (UNAB Virtual, 2006, enero 24).

Según Resolución MEN 849 del 28 de febrero de 2006 se comenzó a ofertar la maestría en E-Learning bajo la modalidad virtual, tiene como finalidad profundizar en el conocimiento del e-learning abordado de manera interdisciplinaria desde la perspectiva del diseño instruccional, de la docencia y de la gestión (UNAB Virtual, 2006).

UTB: La Universidad Tecnológica de Bolívar, es una institución privada de estudios universitarios. Se creó en agosto 5 de 1970 y el 26 de octubre del mismo año obtuvo la Personería Jurídica (Universidad Tecnológica de Bolívar, s.f., Universidad).

En 1994 se inició el proyecto de Universidad Virtual. En el 2000 se tuvo la primera promoción de la Maestría virtual en Administración. En el 2001 se iniciaron las primeras estrategias de aprendizaje por el Sistema de Aprendizaje Virtual Interactivo –SAVIO– (Universidad Tecnológica de Bolívar, s.f., Universidad.). A partir del primer semestre del 2002, se comenzó a trabajar en la oferta de productos de educación permanente. La reestructuración de la Universidad tras los cambios de políticas administrativas, proyectan a SAVIO como una unidad generadora de programas virtuales y un apoyo al proceso de integración de la tecnología en los procesos educativos en los diferentes niveles (Universidad Tecnológica de Bolívar., s.f., ¿Por qué UTB Virtual?). SAVIO es la unidad al interior de la Tecnología VIRTUAL encargada de generar programas virtuales (UTBVIRTUAL, s.f).

UAO: La Universidad Autónoma de Occidente, es una Institución de Educación Superior de carácter privado. La Institución obtuvo su personería jurídica mediante resolución No. 0618 del 20 de febrero de 1970. En 1995, esta Institución entró en la era de la Educación Virtual y firmando convenios con el Instituto Tecnológico de Monterrey para ofrecer maestrías en Administración y en Ciencias Computacionales. (UAO, s.f., Reseña histórica).

CORUNIVERSITARIA: Posteriormente cambia el nombre a UNIIBAGUE. La Universidad de Ibagué, es una institución de carácter privado, sin ánimo de lucro, de interés colectivo y de utilidad común. Fue creada el 27 de agosto de 1980 por un grupo de empresarios y líderes cívicos del Tolima con el respaldo institucional de la Corporación para el Desarrollo Humano del Tolima y la Asociación para el Desarrollo del Tolima, y con la colaboración de varias empresas. En 2001 se generó el Proyecto Educación Virtual Activa EVA (Universia Colombia, s.f.).

UAM: La Universidad Autónoma de Manizales, es una Institución de Educación Superior, de utilidad común, sin ánimo de lucro, de derecho privado, organizada como Corporación, con Personería Jurídica concedida por el Ministerio de Educación mediante resolución No. 1549 del 25 de febrero de 1981 y reconocida como Universidad mediante Resolución 03276 del 25 de junio de 1993 del mismo Ministerio (Ministerio de Educación Nacional, 2008).

La experiencia de la UAM en la incorporación de tecnologías de información en la educación, inicialmente bajo el concepto de informática educativa, y enfocada hacia el desarrollo de software educativo, con desarrollos desde el año 1992. En 1997, se implementaron las primeras experiencias en producción y emisión de contenidos electrónicos en línea, utilizando redes informáticas como experiencias piloto de apoyo a cursos presenciales de programas de pregrado. A partir de 1998, los docentes iniciaron estudios de postgrado en las áreas de investigación, docencia universitaria y tecnología educativa (Universidad Autónoma de Manizales, s.f., ¿Qué es UAMVIRTUAL?).

En 1999, después de aplicar procesos de reorganización, rediseño institucional y formación docente, dieron como resultado la sistematización y organización de la educación virtual, mediante la creación de una dependencia especializada denominada en su momento como el SAIV –Sistema de Aprendizaje Interactivo Virtual–. Durante año y medio se desarrollaron experiencias de diseño y generación de contenidos para entornos virtuales, estas experiencias se aplicaron dentro de la Universidad, tanto para los estudiantes de pregrado a través de las asignaturas de macrocurrículo como para los docentes de la UAM mediante un programa de capacitación online sobre docencia en ambientes virtuales. En el 2002, se realizó un proceso de reflexión institucional sobre los resultados, necesidades y oportunidades en el campo de la educación virtual, y se fortalecieron los recursos y las relaciones entre los ejecutores de estas experiencias conformando lo que se conoce como el Sistema Virtual de Aprendizaje "UAMVIRTUAL" (Universidad Autónoma de Manizales, s.f., ¿Qué es UAMVIRTUAL?).

UAMVIRTUAL es el sistema de educación virtual de la UAM, cuya finalidad es apoyar los procesos educativos que utilicen como base las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación para su desarrollo. Este apoyo se realiza a través de la planeación e implementación de procesos de diseño, montaje, emisión y evaluación de cursos y programas educativos a ofrecerse en modalidad de e-learning y b-learning (Universidad Autónoma de Manizales, s.f., ¿Qué es UAMVIRTUAL?)

Entre los principales convenios que dinamizan los procesos de desarrollo de UAMVIRTUAL estan: La Red Universitaria Mutis, Universia y la Universidad Católica del Norte (Universidad Autónoma de Manizales, s.f., ¿Qué es UAMVIRTUAL?).

FUP: La Fundación Universitaria de Popayán, mediante el estudio de factibilidad presentado ante el ICFES aprobó su creación y se suscribió el acta respectiva por los presentes miembros elegidos por el ente fundador, quienes conformaron la primera Asamblea General, el día 14 de diciembre de 1982 (Fundación Universitaria de Popayán, s.f)

UNIMINUTO: La Corporación Universitaria Minuto de Dios, se creó el 31 de agosto de 1988 mediante la firma del acta de constitución de la Corporación. El 1 de agosto de 1990, mediante Resolución 10345 el MEN le reconoció la personería jurídica y aprobó sus estatutos (Corporación Universitaria Minuto de Dios, s.f.).

ITESM: El Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, es un sistema universitario multicampus con presencia en todo México, así como sedes en Colombia, Perú, Ecuador, República Dominicana y Panamá.

Haciendo un breve recuento histórico del desarrollo de la institución se tiene:

El ITESM se funda en el año de 1943 por Don Eugenio Garza Sada y de un grupo de empresarios mexicanos encabezados por él. En 1980 se introducen los computadores personales como herramienta en la educación superior en México. Para 1986 queda conectado a la red internacional de comunicación entre universidades a nivel internacional –BITNET- y se inaugura la red de telecomunicaciones por satélite.

En 1989 se crea el Centro de Tecnología Avanzada para la Producción –CETEC– en el Campus Monterrey y se utiliza la transmisión satelital para impartir la Maestría en Educación con distintas especialidades. En 1990 se crea el Centro de Estudios Estratégicos –CEE–. Empiezan a impartirse por transmisión satelital las materias de las maestrías en Administración y en Computación para profesores del Tecnológico de Monterrey, además de los tres cursos representativos, relacionados con valores socio-culturales y del ejercicio profesional.

Hacia finales de los años ochenta, el ITESM encamina sus esfuerzos hacia la evolución de su modelo educativo, y se crea la Universidad Virtual –UV–. La UV fue una respuesta a

las necesidades de formación de los profesionales que se enfrentan a un mundo globalizado y demandante de la adaptación total a ambientes tecnológicos para la búsqueda, análisis y manejo de información (Tecnológico de Monterrey, s.f.). La Universidad Virtual fue concebida como una de las seis estrategias del ITESM para alcanzar su misión al 2005, teniendo como objetivo ofrecer educación de calidad utilizando modelos educativos innovadores, redes de aprendizaje y tecnologías de información avanzadas, para contribuir a la integración y desarrollo de las comunidades de habla hispana. Las bases de este sistema se dieron en 1989 cuando en el Tecnológico de Monterrey se promovía el uso de la tecnología satelital buscando una mejor comunicación entre los profesores y alumnos de todos sus campus. El 26 de abril de ese año se iniciaron las operaciones del Sistema de Educación Interactiva por Satélite –SEIS–, y el 12 de junio el Rector del Tecnológico, presenta públicamente el SEIS y se inicia el Programa de Capacitación de Profesores en modalidad satelital (Tecnológico de Monterrey, s.f.).

En 1996 nace la Universidad Virtual –UV– del ITESM incorporando un abanico de recursos tecnológicos en el área educativa tales como transmisiones vía satélite, correo electrónico, multimedia, videos, manuales y páginas electrónicas. La UV ofreció en su primera etapa una oferta educativa amplia y heterogénea conformada por las maestrías de: Ingeniería Industrial, Administración de Sistemas de Información, Ciencias Computacionales, Ingeniería Ambiental, Sistemas de Calidad, Educación, Administración, Mercadotecnia y Finanzas. Por otra parte, además de ofrecer posgrados, la UV se caracterizó por la gran variedad de conferencias y cursos de educación continua transmitidos mediante el Aula Virtual Empresarial en diversos temas y para públicos tanto del sector empresarial y educativo como del sector político y social (Tecnológico de Monterrey, s.f.).

En 1997 el Tecnológico de Monterrey a través de la UV, ofrece sus programas académicos y de educación continua en México y Latinoamérica (Tecnológico de Monterrey, 2009). En el mismo año, la UV crea los Programas Sociales de la Universidad Virtual, dichos programas se encuentran dirigidos a profesores, organizaciones de la sociedad civil, funcionarios públicos, medios de comunicación y comunidad en general. De igual manera, en respuesta a las necesidades de un mercado empresarial ávido de actualización se crea en el año 2004, el Círculo de Actualización Profesional –CAP–, que es un sistema de autoaprendizaje en Internet, que permite a las personas renovar sus habilidades profesionales, desarrollar nuevas capacidades y aumentar sus conocimientos (Tecnológico de Monterrey, s.f.).

2.3.2 Red Caldas.

En 1991, COLCIENCIAS estableció la Red Colombiana de Investigadores en el Exterior - Red Caldas (Botero, 2009, p. 4) y en 1992, se lanzó el proyecto como un instrumento para que los investigadores colombianos que se encontraban fuera del país tuvieran un medio de comunicación para el intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos con la comunidad científica nacional, y de esta manera vincularlos a las actividades de ciencia y tecnología del país (COLCIENCIAS Internacional, 2001, p. 2).

Esta fue una estrategia nacional dentro de las políticas de internacionalización de la ciencia definidas por el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. Dentro de los objetivos de esta política se estableció facilitar el establecimiento de una comunidad virtual del conocimiento, y la puesta en marcha de un programa de participación y apropiación pública de conocimiento científico y tecnológico en Colombia (COLCIENCIAS Internacional, 2001).

Para el 2001, COLCIENCIAS inició el proyecto de reestructuración de la Red Caldas para darle mayor contenido temático, con el objeto de consolidar los vínculos entre la comunidad científica colombiana en el exterior y los problemas del país, además permitirle evolucionar en una red de aprendizaje y transferencia de conocimiento que a su vez reproduzca conocimiento aprovechado los avances de las TIC, para ello se desarrolló una nueva plataforma tecnológica que permitía promover debates virtuales utilizando las herramientas electrónicas. Las redes temáticas permitían a la Red Caldas mayor valor agregado vinculando grupos de investigadores asociados alrededor de temas estratégicos, recogiendo sus conocimientos y experiencias (COLCIENCIAS Internacional, 2001).

Para darle mayor vitalidad y fuerza a esta propuesta, COLCIENCIAS puso a disposición de la comunidad científica y académica, la plataforma técnica de la Red Caldas para el desarrollo de los cuatro Diálogos Estratégicos: Medio Ambiente y Desarrollo; Territorio, Región y Ciudad; Ciencia, Tecnología y Sociedad; y Comunicación y Cultura. Con esta plataforma se buscó apropiar y proyectar los debates y las iniciativas surgidas del Diálogo de la Expo 2000 Hannover (COLCIENCIAS Internacional, 2001).

Sin embargo, los esfuerzos de COLCIENCIAS no fueron suficientes para mantener activa la Red y desapareció en 2002. En su corta permanencia se pueden distinguir cuatro etapas, la primera que va desde 1991 hasta 1994 donde se establece la fase de gestión y organización; la segunda que va desde 1994 hasta 1997 en la cual se logra el desarrollo y generación de proyectos; la tercera que va desde 1998 hasta 2000 donde se debilita gradualmente la articulación central de la Red por la aparición de otras redes especializadas y la cuarta etapa que va desde 2000 a 2002 en la cual se desarticula la Red (Botero, 2009, p. 4).

2.3.3 Unión Temporal E-Learning Colombia.

En el año 2005, el Ministerio de Educación Nacional abrió la convocatoria para el desarrollo y ejecución de la formación de docentes de educación superior en el manejo y tutoría de ambientes virtuales de aprendizaje. El objetivo fue la apropiación de elementos teóricos y prácticos referidos al uso de nuevas metodologías y tecnologías de la información y comunicación aplicadas al quehacer educativo. A diciembre de ese año se declaró como elegible la Unión Temporal e-learning para dicha capacitación (Ministerio de Educación Nacional, Acta de evaluación, 2005).

La Unión Temporal E-Learning Colombia conformada por La Universidad Autónoma de Bucaramanga, la Universidad Autónoma de Occidente, la Universidad Tecnológica de

Bolívar, la Universidad Tecnológica de Pereira, la Escuela Colombiana de Ingeniería “Julio Garavito” y la Fundación Universitaria CEIPA, organizaron el curso : “Tutoría en Ambientes Virtuales de Aprendizaje” (UAO Virtual, s.f.).

Las seis instituciones universitarias asumieron la capacitación de docentes en ambientes virtuales de aprendizaje, con el aporte de sus experiencias y conocimiento en las nuevas tecnologías de sus equipos docentes, además tenían un equipo de producción de cursos virtuales e infraestructura logística y tecnológica (LalibreríadelaU.com, mayo 26 de 2006).

2.3.4 G10

En el año de 1999 un grupo de IES conformaron una asociación no formal entre las universidades de Antioquia, Bolívariana, Eafit, Externado de Colombia, Industrial del Santander, Javeriana, Los Andes, Nacional de Colombia, del Norte y del Valle, con el apoyo de la Asociación Colombiana de Universidades. Su objetivo es contribuir al desarrollo de la educación superior en Colombia con altos niveles de calidad.

En el año 2003 propuso una línea de trabajo sobre el aprovechamiento de las tecnologías de información y de comunicación en los procesos de enseñanza y de aprendizaje presencial y virtual, denominado “G-10 en Entornos Virtuales¹⁰”. Como antecedentes en los que se apoyó la creación de este grupo, se encuentra la Cátedra ICFES 2002. De esta reunión convocada por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, a través del ICFES, resultaron como conclusiones las siguientes:

- La necesidad de alianzas entre universidades, sector productivo y gobierno.
- Fortalecer la estructuración y ampliación de la oferta de contenidos.
- Necesidad de formación de actores (docentes, estudiantes y administrativos).
- Necesidad de estándares de calidad.
- Fortalecer la gestión administrativa y académica, y políticas de incorporación.
- No es posible aprovechar la infraestructura física y lógica existente (incluye laboratorios virtuales y teleoperados).
- No hay políticas estatales claras en relación con los usos de la educación virtual para la solución de problemas como la ampliación de cobertura con calidad en el país.

Dentro de los objetivos del grupo “G10 Entornos virtuales¹¹” se encuentran:

Objetivo general

Desarrollar procesos de investigación-acción conjuntos en el área de aplicación de TIC en la educación superior, para proponer un modelo que ayude a mejorar la calidad de la educación.

¹⁰ G10 Entornos virtuales. Antecedentes. 18 de mayo de 2009.
(<http://g10entornosvirtuales.blogspot.com/2008/04/antecedentes.html>). Consultada agosto 23 de 2012).

¹¹ G10 Entornos virtuales. Objetivos. 1 de abril de 2008.
(<http://g10entornosvirtuales.blogspot.com/2008/04/objetivos.html>). Consultada agosto 23 de 2012).

Objetivos específicos

- Proponer lineamientos y políticas para el uso de las TIC.
- Apoyar el convenio “Sígueme” de movilidad estudiantil aprovechando el potencial de las TIC.
- Construir estrategias de socialización y divulgación de las experiencias de integración de TIC.
- Construir metodologías para el proceso de enseñanza y de aprendizaje.
- Generar espacios de aprendizaje común entre los miembros del grupo.
- Proponer criterios de calidad en la producción de contenidos para la educación superior virtual.
- Explorar fuentes de financiación para el desarrollo de proyectos de investigación y de producción.

2.3.5 Fundación Universitaria Católica del Norte –UCN-

La UCN es una Institución de Educación Superior 100% virtual, la cual fue fundada por Monseñor Jairo Jaramillo Monsalve y el Presbítero Orlando Gómez Jaramillo a través del decreto Diocesano No. 28 de noviembre de 1996 y aprobado por resolución 1671 del 20 de mayo de 1997 (Católica del Norte, 2010. p.1). Se creó como una “Universidad Virtual” en Santa Rosa de Osos – Antioquia (ver anexo 12).

A 2010, es una Universidad integral, que cuenta con pregrado, postgrado y el Cibercolegio.

El Cibercolegio se legalizó con Resoluciones 5778 de junio 2003, 6189 de junio 03 de 2005 y 01994 de febrero 28 de 2007 (Católica del Norte, 2010. p.2). Está dividido en tres partes: educación básica primaria; educación básica secundaria y educación media. La cobertura se orienta a la educación formal de niños, jóvenes y adultos (ver anexo 12) y su modelo pedagógico se fundamenta en “inteligencias múltiples” y “aprendizaje significativo” (Católica del Norte, 2010. p.2). Su actividad educativa está basada en un convenio que se tiene directamente con la gobernación de Antioquia, el cual está proyectado a población vulnerable, población adulta y jóvenes que por alguna razón no pudieron ingresar a la presencialidad en una edad regular. Curricularmente como estrategia educativa, los estudiantes se capacitan por medio de ciclos lectivos a partir de 6to grado y como requisito, la edad mínima para ser admitidos es de 16 años de edad (ver anexo 12).

Además, se tiene la “Virtualidad Escolarizada” en la cual estudiantes jóvenes entre los 11 y 16 años estudian en un colegio 100% virtual, con todas las facilidades académicas orientadas a estudiantes que pueden tener diferentes ocupaciones, algún tipo discapacidad o pueden estar constantemente en movimiento. Se trabaja con unas guías a través de foros, unos trabajos y unas evaluaciones que están enfatizadas en la EV utilizando la tecnología y sus herramientas utilizando el mundo Web con acompañamiento de docentes o tutores. En la “Virtualidad Escolarizada”, los padres de familia tienen acceso a un software especializado para la consulta de notas y constantemente se tiene reuniones con ellos para informarles del rendimiento de sus hijos y cuáles son las herramientas que hasta el momento han logrado dinamizar, así como las falencias y cuál es el enfoque de los cursos

(ver anexo 12).

Lo que corresponde a espacios 100% virtuales se trabaja con los adultos, que son personas que por algún motivo no han podido realizar su proceso académico, pero que quieren y necesitan finalizarlo; de manera que ellos puedan seguir con un acompañamiento docente y otros recursos que brinda la Universidad de Pastoral como cibercapilla, psicólogo y un acompañamiento constante para evitar la deserción (ver anexo 12).

Por otra parte, la UCN tienen el programa PAVA -Programa de Alfabetización Virtual Asistida¹²- que se ofrece a través del CLEI –Ciclo Lectivo Integrado- bajo la modalidad virtual para iniciar el ciclo de formación básica (Católica del Norte, 2010. p.2). Es un ambiente virtual que ha abanderado e identificado a la UCN, está orientado a población vulnerable, padres de familia, desplazados y víctimas del conflicto analfabetas. Como no saben leer y escribir, lo primero que se hace es una actividad es para enseñarles toda la parte de escritura y lectura básica combinado con la virtualidad, deben realizar el mismo proceso en el computador con indicaciones gráficas y una didáctica sencilla, además en este ambiente se tiene matemática básica. A 2010 se ha tenido personas de la Guajira, Cesar, Santander, Antioquia, Magdalena, Norte de Santander y Valledupar (ver anexo 12).

En lo que corresponde a Universidad virtual, a 2010 se tenía 4 programas técnicos, 5 tecnologías, 8 profesionales, 5 postgrados en convenio y varios diplomados (Católica del Norte, 2010. p.7). En este sentido y con la experiencia del programa “Técnica Profesional en Establecimiento de Aprovechamiento de Plantaciones”, la Institución ha querido tener programas que se puedan desarrollar dentro de las mismas regiones, y genere desarrollo dentro de las poblaciones, tal es el caso que en las poblaciones del Norte y Bajo Cauca, este programa académico tiene alta demanda, porque son regiones agroindustriales y lecheras; además se tiene el programa de “Técnico Profesional en Procesos Administrativos” con la misma intención (ver anexo 12).

En cuanto a especializaciones, la UCN tiene una propia que es “Pedagogía de la Virtualidad” basada en un modelo diseñado dentro de la universidad, además tiene los programas 100% virtuales que ha logrado implementar. Por otra parte se está trabajando en la creación de una maestría (ver anexo 12).

2.4 POLÍTICAS Y LEGISLACIÓN

La demanda de las TIC en muchas de las actividades gubernamentales, empresariales, industriales y educativas ha hecho que los gobiernos comiencen a generar planes y regular su apropiación y uso

La “Sociedad de la Información” a dejado de ser un tema de discusión académica y ha pasado a ser parte importante de la agenda de políticas de desarrollo de casi todos los países del mundo. Las tecnologías de información y comunicación –TIC– impulsan

¹² Programa de Alfabetización Virtual Asistida. (<http://www.ucn.edu.co/cibercolegio/pava/Paginas/home.aspx>)

nuevas formas de comunicar, divulgar, crear y producir información en un plano que está modificando nuestra percepción de tiempo y espacio. La adopción de este nuevo paradigma basado en los sistemas de las TIC está íntimamente relacionado con el grado de desarrollo de la sociedad. Sin embargo, la tecnología no es sólo un fruto del desarrollo –por ser consecuencia de éste–, sino también, y en gran medida, uno de sus motores –por ser una herramienta de desarrollo– (CEPAL, 2003). Por lo tanto, los Jefes de Estados y gobiernos de los países miembros de las Naciones Unidas, se han puesto la meta ambiciosa que “Todos los países deben alentar antes de 2005 la preparación de ciberestrategias nacionales, en particular las encaminadas a la creación de las capacidades humanas necesarias, habida cuenta de las circunstancias de cada país” planteadas en el Plan de Acción CMSI –Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información– en el 2003 (Hilbert, Bustos y Ferraz, 2005, p. 7).

2.4.1 Políticas a Nivel Internacional.

Las políticas del uso de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación – TIC– en el medio social y en especial como apoyo a la educación a nivel mundial, han sido una preocupación de muchos gobiernos y de organismos internacionales, como es el caso de la UNESCO que en 1995 abrió el debate para el asunto de la educación superior a través del “Documento de Política para el Cambio y desarrollo de la Educación Superior” (UNESCO, 1995), que entre otros aspectos tratados se encuentra la reflexión del cometido de la educación superior, sus tendencias principales y los desafíos a que debe responder, “la UNESCO inició a comienzos del decenio de 1990 un ejercicio mundial de reflexión sobre la función, las tendencias y los desafíos principales con que se enfrentaba la educación superior” (UNESCO, 1995, p.14).

La UNESCO –*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*– es un organismo internacional dependiente de las Naciones Unidas y se fundó en 1946, asociando a varios países a nivel mundial.

La UNESCO, organismo especializado de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia, la cultura y la comunicación, surgió del espíritu de solidaridad que prevalecía en las comunidades intelectual y científica al final de la Segunda Guerra Mundial. Diversos centros de educación superior, en particular las universidades, desempeñaron un papel importante en la edificación de dicho esfuerzo cooperativo. En cierto sentido, por lo tanto, todos ellos se pueden considerar *Alma Mater* de la UNESCO. Además, mediante las funciones de enseñanza, formación, investigación y servicio a la comunidad, esos centros abarcan los mismos ámbitos de competencia que la UNESCO y figuran por tanto entre sus principales asociados en la acción (UNESCO, 1995, p. 47).

En el documento expedido por la UNESCO en 1995, que se denominó “Documento de Política para el Cambio y el Desarrollo en la Educación Superior”, se comenzó a vislumbrar el impacto que estaban teniendo las TIC en los países y las universidades. Reconoció que las TIC están inmersas en todos los países.

La repercusión del desarrollo tecnológico, especialmente en información y

comunicaciones, es de tal magnitud que todos los países, con independencia de su nivel de desarrollo industrial, tienen que utilizar normas y equipo mundialmente aceptados. Esto se aplica no solo a los aspectos materiales, sino también a las estructuras organizativas y al factor humano, que depende de la enseñanza o tiene relación con ella, sobre todo en los planos profesional y superior (UNESCO, 1995, numeral 43, p. 27).

Por otra parte, las nuevas dinámicas de actuación de estudiantes, profesores e investigadores con respecto a la internacionalización del conocimiento, ha facilitado la integración y cambio de actitudes gracias a las TIC.

La particular atención prestada a la internacionalización del contenido y el contexto de las funciones de la educación superior y el aumento de la movilidad de los estudiantes y el personal adquieren una importancia adicional a la luz de las actuales tendencias del comercio mundial, la integración económica y política y la creciente necesidad de un entendimiento intercultural. El creciente número de estudiantes, profesores e investigadores que estudian, trabajan, viven y se comunican en un contexto internacional, fenómeno facilitado por las nuevas tecnologías de telecomunicación, afirman este desarrollo en general positivo (UNESCO, 1995, p. 22).

Se reconoció además que el aprendizaje y la investigación son de un nivel mundial y pueden ser apoyadas por las nuevas tecnologías, dada la globalización de la economía y la interculturalidad.

La internacionalización cada vez mayor de la educación superior es en primer lugar, y ante todo, el reflejo del carácter mundial del aprendizaje y la investigación. Ese carácter mundial se va fortaleciendo gracias a los procesos actuales de integración económica y política, por la necesidad cada vez mayor de comprensión intercultural y por la naturaleza mundial de las comunicaciones modernas, los mercados de consumidores actuales, etc. El incremento permanente del número de estudiantes, profesores e investigadores que estudian, dan cursos, investigan, viven y comunican en un marco internacional, es buena muestra de esta nueva situación general, a todas luces benéfica (UNESCO, 1995, p. 42).

Por estas y otras razones, la UNESCO recomendó que debieran generarse políticas educativas de educación superior acordes a contextos Internacional, regional, nacional e institucional. “Las opciones que han de examinar las autoridades responsables y las decisiones que han de tomar en los planos internacional, regional, nacional e institucional deben orientarse por tres nociones claves, que determinan la situación estratégica de la enseñanza superior en la sociedad y su propio funcionamiento interno: pertinencia, calidad e internacionalización” (UNESCO, 1995, p. 29). Además las Instituciones de Educación superior debían ajustar sus funciones de acuerdo a las nuevas condiciones globales así:

Los centros de educación superior deberán evaluar nuevamente la función de la enseñanza en sus cometidos globales y proporcionar incentivos mejor ajustados a la importancia que tiene actualmente dicha actividad. [...] Tendrían también que mejorar las condiciones de acceso y fácil participación en nuevas formas de educación superior

que, aunque estén basadas en los estudios tradicionales, podrían comprender además programas superiores de formación profesional para quienes no hayan podido seguir el sistema tradicional de admisión. Una organización más flexible de los estudios y de la homologación, por ejemplo, junto con la creación de programas externos con la ayuda de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información, podrían facilitar el acceso a la educación superior de individuos y comunidades de las zonas rurales. Esto supondría también un mayor interés de los centros de educación superior por el nuevo modelo global de educación permanente. Para estos fines habría que establecer nuevos tipos de relación entre los centros de educación superior y sus asociados en el mundo económico y social (UNESCO, 1995, p. 35).

Con respecto a los currículos, la UNESCO propone adecuación de los procesos de enseñanza y aprendizaje acordes a los medios tecnológicos imperantes:

La posibilidad de renovar efectivamente el aprendizaje y la enseñanza dependerá también de las modalidades de transmisión del conocimiento. Es cada vez más evidente que, ante la influencia combinada del desarrollo de programas y equipos de información y comunicación, se abren vías que facilitan nuevos tipos de servicio educativo. Este medio pedagógico con fundamento tecnológico exige un replanteamiento de las prácticas de la enseñanza y de las funciones globales de los sistemas de información en los recintos universitarios. Para que las tecnologías de la información sean bien acogidas por la comunidad universitaria, y en particular por alumnos y profesores, y para que su uso redunde plenamente en beneficio de la enseñanza, su introducción debe ser programada prudentemente en las iniciativas encaminadas, en cada centro, a la mejora del aprendizaje, la enseñanza y los servicios de información, y en particular las bibliotecas. El desarrollo de dichas tecnologías en la educación superior depende también de que se encuentren soluciones satisfactorias que concilien las necesidades de acceso a la información de la comunidad universitaria y los intereses de los titulares de los derechos de propiedad intelectual, especialmente los que participan en actividades de edición e intercambio de información de tipo comercial (UNESCO, 1995, pp. 35, 36).

La UNESCO Recomendó que se puede tener alternativas de modalidad educativa con ayuda de las TIC.

Los centros de educación superior deberán aprovechar mejor las ventajas de los adelantos de las tecnologías de la comunicación. Es ahora posible, por ejemplo, introducir la enseñanza a distancia en programas de estudio de tipo más tradicional, sin pérdida de calidad. [...] Las nuevas modalidades de enseñanza constituyen un componente cada vez más viable de un proyecto innovador para la enseñanza superior, en particular porque se dirige a una nueva categoría de usuarios y propone estrategias flexibles para superar las desventajas derivadas de la organización tradicional de los estudios (UNESCO, 1995, p. 36).

En el documento expedido por la UNESCO en 1998, llamado “Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y Acción: Marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior”, reitera su preocupación por las nuevas

dinámicas que se dan en el campo económico con nuevos modelos de producción, basados en el saber y el tratamiento de la información, por ello recomienda que “deberían reforzarse y renovarse los vínculos entre la enseñanza superior, el mundo del trabajo y otros sectores de la sociedad” (UNESCO, 1998, art. 7, lit. a). Así mismo, en el artículo 12, establece pautas para el uso de las TIC en la educación superior. A continuación se transcriben las declaraciones al respecto:

Los rápidos progresos de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación seguirán modificando la forma de elaboración, adquisición y transmisión de los conocimientos. También es importante señalar que las nuevas tecnologías brindan posibilidades de renovar el contenido de los cursos y los métodos pedagógicos, y de ampliar el acceso a la educación superior. No hay que olvidar, sin embargo, que la nueva tecnología de la información no hace que los docentes dejen de ser indispensables, sino que modifica su papel en relación con el proceso de aprendizaje, y que el diálogo permanente que transforma la información en conocimiento y comprensión pasa a ser fundamental. Los establecimientos de educación superior han de dar el ejemplo en materia de aprovechamiento de las ventajas y el potencial de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, velando por la calidad y manteniendo niveles elevados en las prácticas y los resultados de la educación, con un espíritu de apertura, equidad y cooperación internacional, por los siguientes medios:

- a) constituir redes, realizar transferencias tecnológicas, formar recursos humanos, elaborar material didáctico e intercambiar las experiencias de aplicación de estas tecnologías a la enseñanza, la formación y la investigación, permitiendo así a todos el acceso al saber;
- b) crear nuevos entornos pedagógicos, que van desde los servicios de educación a distancia hasta los establecimientos y sistemas "virtuales" de enseñanza superior, capaces de salvar las distancias y establecer sistemas de educación de alta calidad, favoreciendo así el progreso social y económico y la democratización así como otras prioridades sociales importantes; empero, han de asegurarse de que el funcionamiento de estos complejos educativos virtuales, creados a partir de redes regionales continentales o globales, tenga lugar en un contexto respetuoso de las identidades culturales y sociales;
- c) aprovechar plenamente las tecnologías de la información y la comunicación con fines educativos, esforzándose al mismo tiempo por corregir las graves desigualdades existentes entre los países, así como en el interior de éstos en lo que respecta al acceso a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y a la producción de los correspondientes recursos;
- d) adaptar estas nuevas tecnologías a las necesidades nacionales y locales, velando por que los sistemas técnicos, educativos, institucionales y de gestión las apoyen;
- e) facilitar, gracias a la cooperación internacional, la determinación de los objetivos e intereses de todos los países, especialmente de los países en desarrollo, el acceso equitativo a las infraestructuras en este campo y su fortalecimiento y la difusión de estas tecnologías en toda la sociedad;
- f) seguir de cerca la evolución de la sociedad del conocimiento a fin de garantizar el mantenimiento de un nivel alto de calidad y de reglas de acceso equitativas;
- g) teniendo en cuentas las nuevas posibilidades abiertas por el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, es importante observar que ante todo son los establecimientos de educación superior los que utilizan esas tecnologías para

modernizar su trabajo en lugar de que éstas transformen a establecimientos reales en entidades virtuales (UNESCO, 1998).

En el numeral 8 del mismo documento, se recomienda el uso de las TIC en la educación superior, donde se involucre el sector privado. “Se deberá generalizar en la mayor medida posible la utilización de las nuevas tecnologías para que ayuden a los establecimientos de educación superior a reforzar el desarrollo académico, a ampliar el acceso, a lograr una difusión universal y extender el saber, y a facilitar la educación durante toda la vida. Los gobiernos, los establecimientos de enseñanza y el sector privado deberán procurar que se faciliten en un nivel suficiente, infraestructuras de informática y de redes de comunicaciones, servicios informáticos y formación de recursos humanos” (UNESCO, 1998).

El uso de las TIC en la educación superior sigue siendo tema de debate a nivel mundial, es así que en la Conferencia Mundial sobre Educación Superior, celebrada en la UNESCO en julio de 2009, se hace un llamado a los gobiernos para que incrementen sus inversiones, promuevan la diversidad y refuercen la cooperación internacional, a fin de satisfacer las necesidades de la sociedad, señalando que las tecnologías de la comunicación y la información deben integrarse plenamente en toda la enseñanza superior, con el propósito de satisfacer la creciente demanda estudiantil y facilitar el aprovechamiento compartido de la investigación científica. Por otra parte, en el comunicado final dice: "En ningún momento de la historia ha sido más importante invertir en la enseñanza superior como vector importante de la construcción de una sociedad del conocimiento diversa e integradora y del progreso de la investigación, la innovación y la creatividad" (UNESCO, 2009).

2.4.2 Políticas a Nivel Latinoamericano.

En el documento resultante de la reunión realizada por la OEI –Organización de Estados Iberoamericanos– para la Educación, la Ciencia y la Cultura entre el 10 y 12 febrero de 2000 en Santo Domingo, cuyo tema fue: “Educación para todos en las Américas: Marco de Acción Regional”, dentro del acápite III “Los compromisos del marco de acción regional”, en el numeral 11 “Utilización de las tecnologías en educación”, los países se comprometieron a:

- Apoyar el uso en el aula de las tecnologías de información y comunicación –TIC–.
- Promover el acceso permanente y equitativo a las TIC de los docentes y las comunidades, así como a oportunidades permanentes de capacitación, mediante centros de información, redes de mejores prácticas y otros mecanismos de difusión e intercambio de experiencias.
- Adoptar y fortalecer, donde estén ya en uso, las TIC para mejorar la toma de decisiones de política y planificación de los sistemas educativos; la administración de las escuelas, facilitando los procesos de descentralización y autonomía de la gestión; capacitar a los administradores y maestros en la introducción y manejo de las TIC.
- Revalorizar, al mismo tiempo, la presencia del libro como instrumento imprescindible de

acceso a la cultura y como medio fundamental para utilizar las nuevas tecnologías.

Los gobiernos de América Latina y el Caribe reunidos en Florianópolis -Brasil, en Junio 2000, reconocieron que “dejar que la evolución de la Sociedad de la Información y del conocimiento sea conducida sólo por los mecanismos del mercado, conlleva el riesgo de aumentar las brechas sociales al interior de nuestras sociedades, creando nuevas modalidades de exclusión de expandir los aspectos negativos de la globalización y de incrementar la distancia entre los países desarrollados y en desarrollo”. Los gobiernos de la región anunciaron su aspiración compartida “de llegar al año 2005 integrados como miembros plenos de la Sociedad de la Información con eficiencia, equidad y sustentabilidad, en el marco de la economía global basada en el conocimiento” (Hilbert, et al, 2005, pp. 10, 11).

En Quebec City, durante la Cumbre de las Américas del año 2001, los Jefes de Estado y de Gobierno de las Américas declararon el establecimiento de una “Agenda de Conectividad para las Américas”. También, en la XV Cumbre del Grupo de Río en Santiago de Chile, realizada en agosto de 2001, donde uno de los principales temas de discusión fue la Sociedad de la Información (Hilbert, et al, 2005, p. 11).

En junio de 2002 se realizó el Taller de Toledo –España–, donde se trató la problemática de la interconexión continental, a través de redes informáticas de alta velocidad. Asistieron 15 representantes de redes de investigación y educación de doce países latinoamericanos, también estuvieron presentes representantes del comité de Políticas de la NREN –*National Research and Education Networks*– de Europa, representantes de DANTE –*Delivery of Advanced Network Technology to Europe*– y delegados de la Comisión Europea. Como resultado del taller se tiene la siguiente declaración:

Declaración de Toledo

Sobre Redes de Investigación y Educación en América Latina

Reunidos en la Ciudad de Toledo, los días 13 y 14 de junio de 2002 a iniciativa de la Comisión Europea, los firmantes, miembros de redes de América Latina reconocemos:

1. La importancia que tiene para la comunidad académica y de investigación de América latina contar con una estructura regional de comunicación de datos basada en redes avanzadas que permitan una mejor cooperación en el ámbito académico y de investigación.
2. Los esfuerzos hechos por la Comisión Europea para el desarrollo de un proyecto de Sociedad de la Información Global, donde el espacio académico sea considerado de manera especial.
3. Que es necesario hacer un esfuerzo de integración similar, no sólo a nivel de nuestros respectivos países, sino a nivel regional y a nivel global.

Por lo antedicho declaramos:

1. Que es necesaria la existencia de redes nacionales de investigación y educación – NREN–.
2. Que es deseable establecer una red latinoamericana de investigación, basada en las redes existentes en los diversos países.
3. Que se acuerda la cooperación en el desarrollo de redes nacionales en los países

donde no los hubiere, y la creación de un espacio de coordinación para su integración y desarrollo coordinado regional.

4. Que ante la posibilidad de obtener financiamiento de la Comisión Europea, a través de @LIS, se requiere coordinar esfuerzos en materia de interconexión de las redes de investigación y educación, y plantear para esto la creación de un grupo de coordinación regional latinoamericano. Para ese fin se nombra a Nelson Simões –Brasil– y Sidia Sánchez –Panamá–.

5. Que previo al siguiente *workshop* que propone realizar la Unión Europea con miembros de las redes de América Latina en septiembre, los representantes de Toledo acuerdan realizar dos reuniones regionales para establecer criterios de organización de la red Latinoamericana. La primera de las reuniones se hará en Brasil, el 15 de julio de 2002. Y la segunda un mes después (López, 2008, p. 15).

La Declaración de Toledo fue firmada por los representantes de las siguientes NRENs: RNP –Rede Nacional de Ensino e Pesquisa, Brasil–, PanNet –Red Académica y de Investigación Nacional, Panamá–, CUDI –Corporación Universitaria para el Desarrollo de la Internet, México–, RETINA –Red Teleinformática Académica, Argentina–, BolNet –Red Boliviana de Comunicación de Datos, Bolivia–, REÚNA –Red Universitaria Nacional - Chile–, RAU –Red Académica Uruguay, Uruguay–, Jorge Luis López Presmanes - RedUniv –Red Universitaria, Cuba–, Pablo José A. G. Herken -UNA/CNC –Universidad Nacional de Asunción. Paraguay– y Sandra Venturo - Red Científica Peruana –Perú– (López, 2008, p. 16).

Los representantes de las redes latinoamericanas se comprometieron a cooperar en la creación y organización de una infraestructura regional para la investigación, la educación y la innovación. Dos semanas después de la reunión de Toledo, las redes latinoamericanas organizaron su propia agrupación que se denominó “Cooperación Latino Americana de Redes Avanzadas” –CLARA– (López, 2008, p. 14).

En enero de 2003, como resultado de una serie de reuniones preparatorias, los países de la región se reunieron en Bávaro –República Dominicana–, en la Conferencia Ministerial Regional Preparatoria de América Latina y el Caribe para la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. En la Declaración de Bávaro, los países acordaron que el tema con mayor prioridad para el despliegue de la Sociedad de la Información en la región es:

Promover y fortalecer programas nacionales de fomento de la Sociedad de la Información basados en una estrategia nacional proactiva. Deberá identificarse a los principales actores involucrados en la Sociedad de la Información y alentarlos a participar en las actividades nacionales. Asimismo, es necesario definir claramente el papel, las responsabilidades y las metas de dichas actividades. Con el respaldo de las instancias políticas del más alto nivel, es indispensable fomentar una estrecha colaboración entre los organismos y los programas públicos, procurando que las organizaciones no gubernamentales, el sector privado, la sociedad civil y las instituciones académicas hagan un aporte relevante al proceso, así como la continuidad de dichas iniciativas (Hilbert, et al, 2005, p. 11).

El 3 de junio de 2003, se inicio oficialmente el proyecto ALICE –América Latina InterConectada con Europa–. Esto permitió que se lograra la interconexión con la red panamericana GÉANT –*Multi-gigabit pan-European data communications network*–, además la financiación para montar la infraestructura de conexión intra-regional de las redes de investigación latinoamericanas (López, 2008, p. 17). El 10 junio se crea oficialmente CLARA mediante Acta constitutiva No. 1, firmada por trece representantes de países latinoamericanos (López, 2008, p. 19).

Hacia el año 2005, según Hilbert, Bustos y Ferraz (2005, p. 31), el estado de desarrollo de la Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe es incipiente, las estrategias nacionales están enfocadas hacia problemas básicos, en especial en lo que respecta a infraestructura. Gran parte de la discusión en Europa y Estados Unidos se centra sobre temas más avanzados, como la privacidad, confianza del consumidor y la legalidad de las actividades digitales, en América Latina y el Caribe la preocupación sobre el acceso y la conectividad a las TIC domina las estrategias nacionales. Desde la perspectiva de esta problemática, gran parte de las estrategias nacionales son vistas como políticas para la infraestructura tecnológica y el tema del gobierno electrónico está ganando importancia entre las prioridades temáticas de las estrategias nacionales. Como se puede apreciar en América Latina y el Caribe faltan políticas más contundentes para el uso de las TIC en la educación, en especial en la educación superior.

2.4.3 Políticas Sobre Uso de las TIC en Colombia.

En 1982 Bajo el Gobierno de Julio Cesar Turbay Ayala, el Ministerio de Comunicaciones expidió el Decreto 2328 de agosto 2, “por el cual se dictan normas sobre el servicio de transmisión o recepción de información codificada –datos– entre equipos informáticos, es decir, computadores y/o terminales en el territorio nacional” (Ministerio de Comunicaciones, 1982). En el párrafo del Artículo tercero se definen los tipos de equipos de transmisión de datos así: “Se consideran equipos de transmisión de datos los siguientes: modems –moduladores-demoduladores–, equipos de control de comunicaciones, procesadores de comunicaciones, multiplexores de circuitos, equipos de conmutación de datos, facsímil, terminales de entrada y o salida de datos remotos de un computador –sin incluir equipo periférico central–, y otros similares o que desarrollen funciones de comunicaciones en redes de transmisión de datos”. (Ministerio de Comunicaciones, 1982).

El 24 de enero de 1984, bajo el gobierno de Belisario Betancur, el Ministerio de Comunicaciones expidió el decreto 148, “por el cual se dictan normas sobre los servicios de transmisión de información codificada –datos– para correspondencia pública y se reglamentan parcialmente los artículos 184 y 186 del Decreto-ley 222 de 1983”. En el Artículo segundo, se establecen los servicios de transmisión de información codificada como: facsímil, teledifusión, teledifusión, videotex, télex, teletex, teletexto, correo electrónico, postfax y otros similares. Además ya se habla de una red pública de datos, y se crea el Comité Asesor de Comunicaciones, que entre sus funciones está la de generar un proyecto global que permita la introducción de las facilidades de transmisión de información a nivel local, nacional e internacional (Ministerio de Comunicaciones, 1984).

Tanto los Decretos 2328 de 1982 como el 148 de 1984 del Ministerio de Comunicaciones, permitieron la creación de la red pública de datos COLDAPAQ y se generaron las bases para la entrada de Internet en Colombia. COLDAPAQ fue inaugurada por el presidente Virgilio Barco Vargas, el 14 de marzo de 1989 (Tamayo, Delgado y Penagos, s.f., p. 26).

Bajo el mandato de Virgilio Barco Vargas, el Congreso de Colombia expidió la Ley 72 de 1989, “por la cual se definen nuevos conceptos y principios sobre la organización de las telecomunicaciones en Colombia y sobre el régimen de concesión de los servicios, y se conceden unas facultades extraordinarias al Presidente de la República”. En el Artículo segundo de esta Ley se definió el concepto de telecomunicaciones así: “toda transmisión, emisión o recepción de signos, señales, escritos y sonidos, datos o información de cualquier naturaleza, por hilo, radio, medios visuales u otros sistemas electromagnéticos” (Congreso de Colombia, 1989). Este concepto generaliza los elementos que se pueden transmitir a través de las redes de telecomunicación, en el que se incluye datos e información.

El 4 de mayo de 1989, el Ministerio de Educación Nacional mediante oficio 0529, le informa al director del ICFES que el Ministerio ha decidido participar en la Red BITNET, con el propósito de vincular la actividad del Sistema de Educación Superior a las fuentes de información científica, y para ello encargó al ICFES que dirigiera y coordinara “El Nodo Central”. “La operación de este Nodo Central estará a cargo, por períodos de un (1) año, de las Universidades Nacional y de los Andes, empezando la Universidad de Los Andes” (Consejo de Estado, 2001, 2.4 La administración de los nombres de dominio, para. 8).

La Constitución de 1991 impulsó el desarrollo de las telecomunicaciones y de Internet, a través del Artículo 75, en el que se dice: “El espectro electromagnético es un bien público inajenable e imprescriptible, sujeto a la gestión y control del Estado. Se garantiza la igualdad de oportunidades en el acceso a su uso en términos que fije la ley. Para garantizar el pluralismo informativo y la competencia, el Estado intervendrá por mandato de la ley para evitar prácticas monopolísticas en el uso del espectro electromagnético”. Estas leyes posibilitaron la terminación del monopolio de telecomunicaciones que se empezó a producir para 1992, en la privatización de algunos servicios que antes prestaba TELECOM. Los principales instrumentos utilizados fueron las concesiones para la prestación de servicios de valor agregado (Tamayo, et al, s.f. p. 33).

En el “Plan de Apertura Educativa 1991-1995, Programa Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación del Sector Educativo” se gestó el SISNIED –Sistema Nacional de Informática Educativa–, que fue una propuesta del gobierno orientada a que las instituciones de educación secundaria y media vocacional entraran en un proceso de innovación educativa, apoyado en el uso de tecnología informática. Este fue un proyecto creado y coordinado por el Ministerio de Educación Nacional mediante resolución ministerial 617 del 12 de febrero de 1991, a través del cual se buscó desarrollar políticas que permitiesen un empleo óptimo de la informática en el sector educativo colombiano y comenzó a funcionar en junio de 1992. Mediante un convenio Colombo-Español, se obtuvieron ocho millones de dólares para invertirlos entre 1992 y 1993 en infraestructura y

capacitación de docentes (El Tiempo, 1993). En el desarrollo de este proyecto se dotaron en el país 59 aulas de informática para seis Centros Regionales de Informática Educativa – CRIE- y para 53 Centros de Innovación en Informática Educativa – CIIE- (Galvis, 1997, p. 230). Los CRIE estaban en las zonas regionales de Bogotá, oriente, occidente, Costa Atlántica, Orinoquia y Amazonía, y los CIIE estaban ubicados en colegios oficiales y ejecutaban las acciones locales. Cada CRIE y cada CIIE estaban dotados de un computador central y 19 computadores terminales (El Tiempo, 1993). Se les dio asistencia técnica para su operación desde el Centro Nacional de Informática Educativa –CNIE– del SISNIED en base al marco de referencia del proyecto educativo formulado por cada institución sede (Galvis, 1997, p. 230).

Los propósitos del SISNIED fueron: (1) Utilizar la informática educativa como un componente más del currículo en los diferentes niveles del sistema; (2) Utilizar infraestructuras existentes, la regionalización, la desconcentración y la cooperación interinstitucional, como estrategia de desarrollo y operación; (3) Aprovechar la experiencia y esfuerzos que en el campo de la informática educativa se logren a nivel nacional e internacional, adaptándolas a las necesidades; (4) Democratizar el uso de la informática educativa, garantizando el acceso y beneficios a toda la comunidad; (5) Construir una industria nacional de software educativo, aprovechando los productos informáticos existentes y; (6) Administrar los recursos informáticos y técnicos necesarios para el desarrollo de programa SISNIED (Galvis, 1998, p. 231).

En el año de 1993, el sector privado conformo la Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones –CCIT–, un organismo autorizado por este sector, en sus relaciones con el estado y la opinión pública, cuya misión fue: “Agrupar a las empresas del sector de telecomunicaciones e informática, defender sus intereses legítimos y proveerles oportunamente de la información de su interés; Ser interlocutor válido ante el Estado, medios de comunicación, agremiaciones privadas y público en general; trabajar con el Gobierno Nacional en todo aquello que propicie el desarrollo de la informática y las telecomunicaciones; apoyar el uso intensivo de la tecnología como factor esencial en el desarrollo económico, social y político de Colombia”. El CCIT administra el NAP –*Network Access Point*– Colombia y desde 1999 organiza anualmente el Premio Internet Colombia (CCIT).

Otro logro importante del sector privado fue el proyecto Conexiones, que nace en 1993 como un proyecto de investigación en informática educativa de la Universidad EAFIT de Medellín. Desde entonces, ha venido construyendo una propuesta innovadora y significativa para la incorporación de las tecnologías de información y comunicaciones a la educación básica colombiana. Esta propuesta, ha sido reconocida en el ámbito nacional e internacional, logrando ser validada por COLCIENCIAS y el Programa Infodev del Banco Mundial como modelo pedagógico en la introducción de estas tecnologías al aula de clase. Las instituciones educativas están interconectadas entre sí, a través de CONEXRED, una red interescolar de comunicaciones diseñada a bajo costo que permite, con una infraestructura mínima de red, tener acceso desde Internet a servicios de información y comunicaciones, permitiendo el intercambio de información y la construcción colectiva de

conocimiento entre docentes y alumnos. (CONEXIONES, s.f.).

Por su parte el gobierno a través del Consejo Nacional de Política Económica y Social – Conpes– ha generado propuestas a cerca de la inclusión y uso de las TIC en Colombia, es así como en el literal B del documento Conpes 2739 de 1994, cuyo título es: “Uso de la Informática y Consolidación de Redes de Información”, dentro del acápite “VIII. Integración de la Ciencia y la Tecnología a la Sociedad Colombiana”, se estableció el fortalecimiento y uso de las TIC así:

Una de las principales características del mundo contemporáneo es la creciente importancia de la informática y la capacidad para procesar y utilizar información, como instrumentos básicos y elementos estratégicos del desarrollo socio-económico. La capacidad de generar y aplicar conocimiento pasa por la capacidad de tener acceso a información y poder procesarla y utilizarla eficientemente. Este es un campo de gran vitalidad, donde confluyen desarrollos tecnológicos en telecomunicaciones, uso de computadores y sistemas de almacenamiento y procesamiento de información.

Las metas que se persiguen en este campo son: (a) desarrollar en el país una capacidad para utilizar la informática y los computadores en la educación y la ciencia; (b) facilitar el acceso a información tanto a través de redes nacionales como de redes internacionales y; (c) promover las siguientes acciones:

1. Desarrollo de una capacidad en el campo de la informática y en el uso de computadores, introduciendo el uso intensivo de estos últimos en el sistema escolar, y promover el desarrollo de Software con fines educativos.
2. Apoyo a la creación y fortalecimiento de Sistemas de Información utilizando las tecnologías más adelantadas en este campo, tanto en el sector productivo como en los diversos sectores sociales, buscando incrementar la eficiencia de los mismos.
3. Vinculación del país a redes y sistemas de información a nivel internacional, como es el caso de la vinculación a INTERNET y a las múltiples bases de datos y sistemas de información que existen sobre temas relevantes para el desarrollo del país.

Estos propósitos estaban regulados por el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, cuya secretaría técnica la ejerció COLCIENCIAS.

A inicios de 1997, se creó el Consejo Nacional de Informática, el cual estaba conformado por representantes del gobierno y el sector privado. Como punto de partida para un Plan Nacional de Informática, el Consejo publicó en abril de 1997 los “Lineamientos para una Política Nacional de Informática” (Conpes 3072, 2000, p.4 y Hilbert, et al, 2005, p. 49). Como complemento del documento anterior, el Foro Permanente de Alta Tecnología presentó unos meses después al Consejo Nacional de Informática el documento “Bases para una Política Nacional de Informática – Análisis Temático”. Dicho estudio contiene un análisis de varios de los sectores de la economía nacional (Conpes 3072, 2000, p.4).

Para marzo de 2000, el gobierno de Andrés Pastrana Arango, presentó la Agenda de Conectividad – El S@lto a Internet – en el documento Conpes 3072. Este fue un conjunto de estrategias desarrolladas a través de programas y proyectos específicos, articulados entre

sí, con el fin de lograr que el país aproveche el uso de la tecnología de la información para su desarrollo económico, social y político. El fin fue el de masificar el uso de las Tecnologías de la Información y con ello aumentar la competitividad del sector productivo, modernizar las instituciones públicas y de gobierno, y socializar el acceso a la información (Tunjo y Casasbuenas 2001, cap. 1 y Conpes, 3072, 2000, p. 12). Para lograr el objetivo se definieron varias estrategias entre las que se tiene: “Uso de TI en los procesos Educativos y Capacitación en el uso de TI”, que se llevaría a cabo mediante: el fomento del uso de las tecnologías de la información como herramienta educativa; la capacitación del uso de las tecnologías de la información; el fortalecimiento del recurso humano especializado en el desarrollo y mantenimiento de tecnologías de la información y la sensibilización de la población sobre la importancia del uso de las tecnologías de la información (Conpes 3072, 2000, p. 16).

Mediante el documento Conpes 3072, el gobierno buscó masificar el uso de las tecnologías de la información tomando como base el sector productivo, las instituciones públicas y de gobierno, y la socialización del acceso a la información, siguiendo los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 1998 – 2002 "Cambio para Construir la Paz" del Presidente Pastrana. Uno de los objetivos de este plan fue: “Propiciar el desarrollo de la Infraestructura Colombiana de la Información”. Este objetivo permitió establecer que la infraestructura para las comunicaciones, era necesaria para el desempeño de los establecimientos educativos y la comunidad en general (Conpes 3072, 2000 y Tunjo, et al, 2001, cap. 1). La reglamentación que sustentó el Plan fue el documento Conpes 3302 de 1999 y en el Decreto 899 de 1999 del Ministerio de Comunicaciones (Tunjo, et al, 2001, cap. 1). Para lograr la estrategia orientada a los procesos educativos, se propusieron los siguientes programas orientados a las TIC entre otros:

- Adecuación de Esquemas pedagógicos y requerimientos educativos para el uso de TI,
- Tecnologías de la información como herramienta de apoyo a la educación,
- Fundaciones para el desarrollo de herramientas educativas basadas en TI,
- Diseño de una estrategia de comunicaciones para el fomento al uso masivo de TI en la sociedad Colombiana,
- Capacitación en el uso de TI,
- Proyecto de telemática y educación a distancia,
- Nueva oferta de formación profesional en TI,
- Capacitación en el uso de herramientas para desarrollo de páginas WEB,
- Red Nacional Universitaria y de bibliotecas.

De estos programas, el que más tuvo que ver con la educación superior es “Red Nacional Universitaria”, el cual permitió el asocio de varias universidades del país (Conpes 3072, 2000, pp. 18, 19).

Para efectos de conseguir los objetivos de la Agenda de Conectividad, se lideraron diferentes proyectos como: programa Compartel, computadores para educar, centros de acceso a Internet en unidades militares, aulas de bilingüismo e informática, redefinición de esquemas tarifarios para acceso a Internet, medición de las tecnologías de información y

comunicación, proceso de licenciamiento de PCS, LMDS y ley de telecomunicaciones. En relación con la red nacional universitaria y de bibliotecas, se realizó un acercamiento con las instituciones y los proveedores de servicios y equipos de telecomunicaciones, esto permitió estructurar adecuadamente el proyecto de acuerdo a la capacidad disponible y a las iniciativas existentes (Zapata, s.f., p. 6). Mediante el Decreto 899, se dio inicio al Programa Compartel de telefonía social. Este programa fue diseñado con el fin de solucionar los problemas de acceso universal a las telecomunicaciones de la población colombiana (Tamayo, et al, s.f., p. 37).

El programa Computadores para Educar –CPE– surgió en el año 2000, con el propósito de facilitar el acceso a las TIC a instituciones educativas públicas, mediante el reacondicionamiento, ensamble y mantenimiento de equipos, y promover su uso y aprovechamiento significativo con el desarrollo de una estrategia de acompañamiento educativo generando una iniciativa de gobierno a partir de las directrices del documento Conpes 3063 de 1999 (Ministerio de Comunicaciones, 2008, p. 35). En un inicio se delegó la planeación, coordinación y ejecución al Ministerio de Comunicaciones a través de la oficina de Tecnologías de la Información. Posteriormente mediante el Decreto 0127 de enero de 2001 esta función fue delegada en la Presidencia de la República con el establecimiento del Programa Presidencial para el Desarrollo de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones como organismo encargado de “asesorar, diseñar, formular y proponer políticas, planes y programas que garanticen el acceso y la implantación de nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones, con el fin de fomentar su uso, como soporte del crecimiento y aumento de la competitividad”, así como también de “facilitar y optimizar la gestión de los organismos gubernamentales y la contratación administrativa”.

El traslado de la Agenda de Conectividad de un Ministerio hacia la Presidencia de la República le dio un carácter interinstitucional de mayor importancia a la Agenda (Uribe, 2004, p. 75 y Hilbert, et al, 2005, p. 50). En 2002, se concretó la Junta Directiva de la Agenda de Conectividad, y la ejecución operativa volvió al Ministerio de Comunicaciones, mientras la Presidencia siguió estando estrechamente ligada a la institucionalización de la Agenda. Se ratificó la continuidad de la Agenda como una política de Estado con el Plan Nacional de Desarrollo 2003- 2006, donde se estableció que “el Gobierno fortalecerá y desarrollará programas comunitarios dentro de las políticas de acceso y servicio universal, continuará el desarrollo de los programas de la Agenda de Conectividad coordinado por el Ministerio de Comunicaciones y fortalecerá el marco regulatorio e institucional del sector” (Uribe, 2004, p.76 y Hilbert, et al, 2005, p. 50).

Con respecto a educación superior en el documento del PNTIC se informa que a junio de 2007 se habían capacitado a 1.775 docentes universitarios de diferentes regiones del país como tutores virtuales para que puedan apoyar los crecientes programas de *e-learning* de las IES. En materia de implementación de modelos de *e-learning* en educación superior, menos del 10% de universidades e instituciones universitarias han ofrecido programas con un componente de virtualidad mayor al 80%. Por su parte, a 2007 las instituciones tecnológicas y técnicas aún no habían implementado programas netamente virtuales

(Ministerio de Comunicaciones, 2008). Estas cifras lo que puede indicar es que a 2007 se comienza un proceso de inclusión de las TIC en las IES con miras a la Educación Superior Virtual de una manera más agresiva.

El Ministerio de Educación Nacional –MEN–, propuso la utilización de las TIC en la educación, incorporando estas tecnologías en los procesos pedagógicos como un eje estratégico para mejorar la calidad y asegurar el desarrollo de las competencias básicas, profesionales y laborales. En el 2002, el MEN formuló el Programa de Uso de Medios y Nuevas Tecnologías para instituciones de educación básica, media y superior (Ministerio de Comunicaciones, 2008, p. 42). Durante el 2007 en el gobierno de Álvaro Uribe Vélez, el MEN asumió la presidencia de la Red Latinoamericana de Portales Educativos, responsabilidad que le ha permitido consolidar el portal como uno de los principales referentes de contenidos educativos en la región, y establecer alianzas de intercambio de contenidos y proyectos colaborativos con redes y portales europeos (Ministerio de Comunicaciones, 2008, p. 44).

En el 2008, el MEN presentó el Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. El compromiso del Gobierno Nacional con un Plan Nacional de TIC –PNTIC o el Plan–, liderado por el Ministerio de Comunicaciones quedó expresado al incluirlo en el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 (Ministerio de Comunicaciones, 2008, p. 4). Durante el proceso de construcción del Plan, se realizaron adicionalmente reuniones con diferentes instancias del sector público y privado para lograr la coordinación y alineamiento con la “Visión Colombia 2019”, con el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 “Hacia un estado comunitario”, con la Política Nacional de Competitividad, con el Plan de Ciencia y Tecnología y con el Programa Estratégico de Uso de Medios y Tecnologías de la Información y la Comunicación –MTIC– en la Educación (Ministerio de Comunicaciones, 2008, p. 5).

Unas cifras que aporta el documento del MEN para formular el PNTIC en el 2008 muestra el estado del uso de las TIC en educación básica y media así: que entre 2002 y 2007 se tiene un 36% de acompañamiento educativo de Computadores para educar –CPE– ; que Entre el 2005 y 2007, las Secretarías de Educación a nivel nacional lideraron procesos de capacitación correspondiente al 25% de la planta oficial de profesores. De forma significativa a estos logros aportó la Campaña Nacional de Alfabetización Digital “A que te cojo ratón” del MEN con un 21% de contribución, A 2006, el 42% del total de docentes oficiales de educación básica había participado de procesos de capacitación inicial en TIC y cerca del 17% había profundizado en su uso pedagógico (Ministerio de Comunicaciones, 2008).

El Gobierno Nacional consideró estratégicas las TIC para fomentar la competitividad y la igualdad de oportunidades en Colombia. Por ello se ha fijado como objetivo que en el 2019, todos los colombianos estén conectados e informados haciendo uso eficiente de las TIC para mejorar la inclusión social y la competitividad (Ministerio de Comunicaciones, 2008, p. 4). Con respecto a la educación, el PNTIC devela el estado de conectividad a 2007 teniendo las siguientes cifras:

- los establecimientos educativos públicos del país contaban con 243.172 computadores generando una relación de 36 estudiantes por computador,
- a 2008, 54 IES están conectadas a RENATA
- En el portal “Colombia Aprende” del MEN a 2008 se tenían implementados 2.016 Objetos virtuales de aprendizaje –OVAs- (Ministerio de Comunicaciones, 2008, pp. 42-43).

Con estas cifras se puede apreciar que a 2008 es todavía incipiente la conectividad y uso de las TIC en establecimientos educativos públicos, pero que con la nueva normatividad que comienza a hacer curso esto tiende al mejoramiento.

Para el 2009 se crea el Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicación de Colombia –Ministerio de las TIC” y se expide la Ley 1341 de 2009, la cual definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC-. (Diario Oficial No. 47.426, 30 de julio de 2009). El objeto de la Ley es:

ARTÍCULO 1o. OBJETO. La presente ley determina el marco general para la formulación de las políticas públicas que regirán el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, su ordenamiento general, el régimen de competencia, la protección al usuario, así como lo concerniente a la cobertura, la calidad del servicio, la promoción de la inversión en el sector y el desarrollo de estas tecnologías, el uso eficiente de las redes y del espectro radioeléctrico, así como las potestades del Estado en relación con la planeación, la gestión, la administración adecuada y eficiente de los recursos, regulación, control y vigilancia del mismo y facilitando el libre acceso y sin discriminación de los habitantes del territorio nacional a la Sociedad de la Información.

Se crea el nuevo ministerio

ARTÍCULO 16. MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. El Ministerio de Comunicaciones se denominará en adelante Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Además en esta ley se explicita el concepto de TIC que se adopta en Colombia.

ARTÍCULO 6o. DEFINICIÓN DE TIC. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (en adelante TIC), son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes.

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones junto con la CRC, deberán expedir el glosario de definiciones acordes con los postulados de la UIT y otros organismos internacionales con los cuales sea Colombia firmante de protocolos referidos a estas materias.

Con respecto a la educación contempla:

ARTÍCULO 2o. PRINCIPIOS ORIENTADORES. La investigación, el fomento, la promoción y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

son una política de Estado que involucra a todos los sectores y niveles de la administración pública y de la sociedad, para contribuir al desarrollo educativo, cultural, económico, social y político e incrementar la productividad, la competitividad, el respeto a los Derechos Humanos inherentes y la inclusión social.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deben servir al interés general y es deber del Estado promover su acceso eficiente y en igualdad de oportunidades, a todos los habitantes del territorio nacional.

Son principios orientadores de la presente ley:

1. Prioridad al acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. El Estado y en general todos los agentes del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deberán colaborar, dentro del marco de sus obligaciones, para priorizar el acceso y uso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la producción de bienes y servicios, en condiciones no discriminatorias en la conectividad, la educación, los contenidos y la competitividad.

...

7. El derecho a la comunicación, la información y la educación y los servicios básicos de las TIC. En desarrollo de los artículos 20 y 67 de la Constitución Nacional el Estado propiciará a todo colombiano el derecho al acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones básicas, que permitan el ejercicio pleno de los siguientes derechos: La libertad de expresión y de difundir su pensamiento y opiniones, la de informar y recibir información veraz e imparcial, la educación y el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. Adicionalmente el Estado establecerá programas para que la población de los estratos <sic> desarrollará programas para que la población de los estratos menos favorecidos y la población rural tengan acceso y uso a las plataformas de comunicación, en especial de Internet y contenidos informáticos y de educación integral.

ARTÍCULO 18. FUNCIONES DEL MINISTERIO DE COMUNICACIONES <sic>. El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones tendrá, además de las funciones que determinan la Constitución Política, y la Ley 489 de 1998, las siguientes:

...

b) Formular políticas, planes y programas que garanticen a través del uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad, el acceso a mercados para el sector productivo, y el acceso equitativo a oportunidades de educación, trabajo, salud, justicia, cultura y recreación, entre otras;

ARTÍCULO 39. ARTICULACIÓN DEL PLAN DE TIC. El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones coordinará la articulación del Plan de TIC, con el Plan de Educación y los demás planes sectoriales, para facilitar la

concatenación de las acciones, eficiencia en la utilización de los recursos y avanzar hacia los mismos objetivos.

Apoyará al Ministerio de Educación Nacional para:

1. Fomentar el emprendimiento en TIC, desde los establecimientos educativos, con alto contenido en innovación.
2. Poner en marcha un Sistema Nacional de alfabetización digital.
3. Capacitar en TIC a docentes de todos los niveles.
4. Incluir la cátedra de TIC en todo el sistema educativo, desde la infancia.
5. Ejercer mayor control en los cafés Internet para seguridad de los niños.

Según Manuel Unigarro, cuando escribió los lineamientos para la EV solicitada por el MEN, entregó la primera propuesta y la Ministra Cecilia María Vélez dijo: “no estoy de acuerdo, la EV es distinta a la ED”. Se presentó después de muchos filtros, el documento “Lineamientos para la Educación Virtual en Colombia”, quedó listo para publicarse y cuando iba a salir la publicación dijeron “hay que detenerlo”, porque la ministra termina su periodo y el documento tiene que salir con el nombre del nuevo presidente y el nuevo ministro. Había un problema, en el marco introductorio de ese documento se hablaba de los 5 ejes de la revolución educativa del programa político de Álvaro Uribe y es que con el nuevo gobierno de Juan Manuel Santos eso ya no es, el nuevo lema es “Educación para la prosperidad”. Cuando sale el Decreto 1295 de abril de 2010, éste resolvió el problema, habla de metodología presencial, metodología a distancia y metodología virtual. Uno de los argumentos que Manuel Unigarro venía esgrimiendo era: “ojo con la Ley 30”, la Ley 30 en su artículo 15¹³ sólo habla como alternativa la metodología abierta y a distancia y no se contempla otra modalidad. Luego todos los programas de EV desde el marco jurídico y no pedagógico para que tengan estatuto de existencia hay que considerarlos ED. La ley 30 no habla de virtualidad y mientras no se modifique esta Ley, la EV no es jurídicamente válida. El Decreto 1295 ya contempla EV como distinta a la ED, por tanto se debe modificar la Ley 30, esto permite que en el SNIES¹⁴ los registros de los programas académicos virtuales aparezcan como en el ítem Metodología como “Distancia (Virtual)” antes de 2010 aparecían como “Distancia”, ya se tiene como un tipo reconocido y es por ese giro que se va dando. La educación virtual no estaba reglamentada y se tenía que seguir unos parámetros de educación a distancia, por ello para el registro en el SNIES aparece como virtual entre paréntesis con el apelativo de “Distancia”. Sin embargo las instituciones ofrecen estos programas como 100% virtual (ver anexo7).

¹³ Artículo 15. Las instituciones de Educación Superior podrán adelantar programas en la metodología de educación abierta y a distancia, de conformidad con la presente Ley. (Congreso de Colombia (1992). LEY 30 DE 1992: por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior. Diciembre 28. Colombia).

¹⁴ El Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES), es un sistema de información que ha sido creado para responder a las necesidades de información de la educación superior en Colombia. Este sistema como fuente de información, en relación con las instituciones y programas académicos aprobados por el Ministerio de Educación Nacional, consolida y suministra datos estadísticas. (Ministerio de Educación Nacional. SNIES. República de Colombia. (<http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-article-211868.html>. Consultado el 28 de agosto de 2012).

2.4.4 Decreto 1295 de 2010.

Con respecto al Decreto 1295 de 2010 del MEN (ver anexo 18) que reglamenta la Ley 1188 de 2008 la cual regula el registro calificado de programas de educación superior, si bien en esta Ley no se hace ninguna alusión con respecto a la EV, permite implícitamente que se la tenga en cuenta. Por lo tanto en el Decreto se reglamenta varios aspectos que hacen referencia a la EV como el reconocimiento de la misma en las IES colombianas, de esta manera se da un aval de modalidad de “Educación Superior Virtual” en Colombia.

En artículo 16 se refiere exclusivamente a Educación a Distancia, indicando implícitamente que es diferente a la Educación Virtual, porque en él título de este capítulo VI dice “Programas a distancia y Programas virtuales”.

Artículo 16.- **Programas a distancia.**- Corresponde a aquellos cuya metodología educativa se caracteriza por utilizar estrategias de enseñanza - aprendizaje que permiten superar las limitaciones de espacio y tiempo entre los actores del proceso educativo¹⁵.

En el artículo 17 se explicita y contempla los programas académicos virtuales en Colombia, pero sólo son aquellos que tengan hasta un 80% de actividades dentro de esta modalidad, se puede entender que los que tengan menos de ese porcentaje son programas a distancia o sólo son un apoyo para la modalidad presencial:

Artículo 17.- **Programas virtuales.**- Los programas virtuales, adicionalmente, exigen el uso de las redes telemáticas como entorno principal, en el cual se lleven a cabo todas o al menos el ochenta por ciento (80%) de las actividades académicas¹⁶.

En el artículo 19 se da directrices sobre el registro en el SNIES para programas virtuales, los cuales deben tener un registro único:

Artículo 19.- **Registro.**- Cada programa a distancia o virtual tendrá un único registro en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior - SNIES¹⁷.

Con respecto al personal docente que participa en los programas virtuales, este Decreto en el “Capítulo II. Condiciones para obtener el Registro Calificado”, numeral 5.7 indica que los docentes encargados de los programas virtuales deben ser idóneos y se debe garantizar la capacitación de los mismos en el uso de tecnología compleja:

Artículo 5.- Evaluación de las condiciones de calidad de los programas.

5.7.- Personal docente.-

5.7.1.4. Idoneidad de los profesores encargados de desarrollar los programas a distancia o virtuales, y los mecanismos de acompañamiento y de seguimiento de su desempeño. Cuando la complejidad del tipo de tecnologías de información y

¹⁵ CAPÍTULO VI. PROGRAMAS A DISTANCIA Y PROGRAMAS VIRTUALES. DECRETO No 1295 de 20 de abril de 2010. Bogotá D.C. Colombia. El reteñido del documento original y el subrayado es adicional al texto fuente.

¹⁶ *Ibidem*.

¹⁷ *Ibidem*.

comunicación utilizadas en los programas lo requiera, se debe garantizar la capacitación de los profesores en su uso¹⁸.

Con respecto a los recursos para apoyar la educación virtual, las IES que ofrezcan este tipo de modalidad deben tener plataformas educativas virtuales apropiadas y que los medios educativos deben soportar dichas plataformas.

5.8.- Medios Educativos.- Disponibilidad y capacitación para el uso de por lo menos los siguientes medios educativos: recursos bibliográficos y de hemeroteca, bases de datos con licencia, equipos y aplicativos informáticos, sistemas de interconectividad, laboratorios físicos, escenarios de simulación virtual de experimentación y práctica, talleres con instrumentos y herramientas técnicas e insumos, según el programa y la demanda estudiantil real o potencial cuando se trate de programas nuevos.

En los programas a distancia o virtuales la institución debe indicar el proceso de diseño, gestión, producción, distribución y uso de materiales y recursos, con observancia de las disposiciones que salvaguardan los derechos de autor. Para los programas nuevos adicionalmente la institución debe presentar los módulos que correspondan por lo menos al 15% de los créditos del programa completamente desarrollados, y el plan de diseño y desarrollo de los demás cursos que conforman el plan de estudios. Para el caso de los programas virtuales, deben estar disponibles en la plataforma seleccionada.

Respecto de los programas virtuales la institución debe garantizar la disponibilidad de una plataforma tecnológica apropiada, la infraestructura de conectividad y las herramientas metodológicas necesarias para su desarrollo, así como las estrategias de seguimiento, auditoría y verificación de la operación de dicha plataforma, y está obligada a suministrar información pertinente a la comunidad sobre los requerimientos tecnológicos y de conectividad necesarios para cursar el programa¹⁹.

Las IES deben tener una buena infraestructura de hardware, software y conectividad que soporten los programas académicos bajo la modalidad virtual; como también se debe indicar si los estudiantes requieren actividades presenciales.

5.9.- Infraestructura Física.-

Para los programas virtuales la institución debe evidenciar la infraestructura de hardware y conectividad; el software que permita la producción de materiales, la disponibilidad de plataformas de aulas virtuales y aplicativos para la administración de procesos de formación y demás procesos académicos, administrativos y de apoyo en línea; las herramientas de comunicación, interacción, evaluación y seguimiento; el acceso a bibliotecas y bases de datos digitales; las estrategias y dispositivos de seguridad de la información y de la red institucional; las políticas de renovación y

¹⁸ *Ibidem.*

¹⁹ *Ibidem.*

actualización tecnológica, y el plan estratégico de tecnologías de información y comunicación que garantice su confiabilidad y estabilidad.

La institución debe informar y demostrar respecto de los programas a distancia o virtuales que requieran la presencia de los estudiantes en centros de tutoría, de prácticas, clínicas o talleres, que cuenta con las condiciones de infraestructura y de medios educativos en el lugar donde se realizarán²⁰.

En el artículo 6to. Se da directrices para evaluar las condiciones del ingreso y permanencia de los estudiantes a los programas académicos virtuales, como también las condiciones administrativa y académica que los soporten. Por otra parte se debe garantizar el servicio de bienestar universitario a los estudiantes que estén matriculados en programas virtuales.

Artículo 6.- Evaluación de las condiciones de calidad de carácter institucional.

6.1.- Mecanismos de selección y evaluación.-

La institución que pretenda ofrecer y desarrollar programas a distancia o virtuales, debe incorporar en tales documentos los mecanismos de selección, inducción a la modalidad, seguimiento y acompañamiento a los estudiantes por parte de los tutores o consejeros²¹.

6.2.- Estructura administrativa y académica.-

La infraestructura y sistemas de información de las cuales disponga la institución deben garantizar, entre otros aspectos, conectividad que facilite el intercambio y reporte electrónico de información con el Ministerio de Educación Nacional.

Para el caso de los programas a distancia o virtuales debe preverse que dicha estructura garantice el soporte al diseño, la producción y el montaje del material pedagógico y el servicio de mantenimiento, así como el seguimiento a estudiantes, profesores y personal de apoyo.

6.5.- Bienestar universitario.-

Para los programas a distancia o virtuales la institución debe plantear las estrategias que permitan la participación de los estudiantes en los planes de bienestar universitario²².

En el artículo 42, numeral 42.7 se contempla la posibilidad de transición de programas a distancia a modalidad virtual.

Artículo 42.- Modificaciones a programas.-

Numeral 42.7. Adopción de la modalidad virtual en un programa a distancia²³.

²⁰ Ibídem.

²¹ Ibídem.

²² Ibídem.

²³ Ibídem.

En general el Decreto 1243 de 2010, implícitamente reconoce la EV cuando habla de “programas virtuales” o “modalidad virtual”, pero no se especifica claramente que se entiende en el contexto colombiano por “Educación Virtual”, hace ver que es diferente a la “modalidad a distancia” tanto es así que en el numeral 42.7 regulan el cambio de modalidad a distancia a modalidad virtual.

No se contempla los tipos de educación virtual como e-learning, b-learning o multimodal que son posibilidades y cada uno tienen diferentes porcentajes de virtualidad educativa. Tampoco se hace referencia a las calidades de infraestructura de comunicaciones en cuanto tiene que ver con la velocidad y calidad de transmisión, esto por cuanto le corresponde al gobierno reglamentarlo con el Ministerio de las TIC.

2.5 TENDENCIAS.

En la conferencia de diciembre del año 2009, los rectores de las universidades europeas que tienen educación virtual se reunieron aproximadamente 80 rectores y escribieron una declaración sobre la apuesta que dice: “Tenemos que lograr la mayor asincronía posible, eliminar que los estudiantes tengan que moverse, les estamos cerrando la puerta”. Cuando se tiene un programa que dice “El programa es virtual, pero usted tiene que venir una vez al año y estar dos días con nosotros para presentar...”, ahí se le está cerrando las puertas a una cantidad de gente que no puede hacer ese viaje. Hay que generar unos espacios de asincronía muy fuertes. Eso significa diseño tecno-pedagógicos de altura que permitan la asincronía, unos diseños de evaluación pero hacer evaluación acordes con el medio, no hacer preguntas que están en los libros, porque si se hace una pregunta que está en los libros es fácil copiar, cortar y pegar. Significa, “profesor haga preguntas que no tengan respuestas, es decir, haga preguntas que implique que la gente tenga que analizar, buscar y proponer” (ver anexo 7).

A junio de 2012 en el país había 198 programas virtuales entre técnicos, tecnológicos, profesionales universitarios y maestrías ofrecidos por universidades públicas y privadas. Se logró llegar a estas cifras gracias al impulso que dio el MEN a raíz de un proyecto para desarrollar lo virtual. Dentro del proyecto se estableció el acompañamiento a las universidades que querían sacar registro calificado de programas virtuales, entre estas universidades están la Universidad de Nariño y la Autónoma de Nariño (ver anexo 7).

En Colombia a 2012 se tiene 106 programas de especialización en modalidad virtual, según María Mercedes Ruiz directora de UNAB-Virtual al respecto dice “va a llegar el momento en que las universidades a nivel de postgrados presenciales van a ser menos que los virtuales”, el sentido de la EV no es eso, es poder trabajar en red para generar procesos de aprendizaje y no montar infraestructuras repetidas (ver anexo 17).

Adicionalmente, en el país se fueron generando otros canales y otras redes que comenzaron a afianzar su identidad como red y que evitaron que desviarán la atención en lo educativo.

Es el caso de las redes de alta velocidad como RENATA²⁴ y todas las subredes que la conforman en Colombia. RENATA ayuda mucho en términos de las negociaciones entre universidades a nivel mundial, se puede dar estas situaciones porque la filosofía de estas redes facilita más la interacción y uso de las TIC entre instituciones, tal es el caso de la Red Mutis que no negocia tecnología, es una red para usar la tecnología a través de convenios académicos (ver anexo 17).

²⁴ RENATA es la red de tecnología avanzada que conecta, comunica y propicia la colaboración entre las instituciones académicas y científicas de Colombia con las redes académicas internacionales y los centros de investigación más desarrollados del mundo. El gran valor agregado de RENATA radica en el poder de comunicación y colaboración entre sus miembros. La labor se rige por los principios de colaboración, innovación, desarrollo tecnológico y calidad del servicio. (RENATA (2008). Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada RENATA (Quienes somos). 24 de Agosto de 2008. (<http://www.renata.edu.co/index.php/quienes-somos-identidad-y-objetivos-de-renata.html>). Consultada 1ro de septiembre de 2012).

3. EXPERIENCIA DE LA RED UNIVERSITARIA JOSÉ CELESTINO MUTIS

Para entender la manera como ingresó la Educación Virtual en Colombia, es necesario conocer experiencias al respecto que permitan visualizar los avatares que han tenido que sortear las instituciones, es por ello que la experiencia que ha tenido la Red Mutis en más de una década de labores es la base de esta investigación, la cual puede aportar en el análisis de diferentes aspectos y categorías como: Constitución, aspectos curriculares, capacitación, cobertura, aspectos logísticos, modalidad, deserción, infraestructura y experiencia particular de las IES que conforman la Red Mutis.

En el presente capítulo se hace un análisis de lo que ha sido la Red Mutis tomando como fuente primaria las entrevistas realizadas a directivos y docentes de las diferentes IES que pertenecen a la Res Mutis como también la entrevista a Manuel Unigarro, quien hizo parte del grupo que gestionó la creación de la Red (ver anexo 5). Por otra parte las fuentes secundarias fueron documentos de archivo.

3.1 RED UNIVERSITARIA JOSÉ CELESTINO MUTIS –Red Mutis-

La Red Universitaria José Celestino Mutis –Red Mutis- es una alianza de universidades privadas que en la década de 1990, vieron la necesidad de unirse para tener una presencia nacional (ver anexo 7), puesto que las condiciones y el crecimiento de estas universidades las obligaba a un mejoramiento como Instituciones de Educación Superior –IES- y percibieron la oportunidad de hacer presencia mediante una modalidad educativa alternativa haciendo uso de las TIC. En su desarrollo las IES que conforman la Red, pasaron de ser corporaciones a universidades, esto les generó mayor compromiso con respecto a su quehacer, orientado a la modalidad de Educación Virtual –EV-, sin embargo la Red Mutis no es una red de Educación Virtual –EV-, pero la promueve a través de proyectos y convenios entre las universidades asociadas (ver anexo 17).

Uno de los principales impulsores de la creación de la Red Mutis fue Gabriel Burgos Mantilla²⁵ que en 1991 siendo rector de la UNAB entro en contacto con el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey –ITESM- (ver anexos 7 y 17) a raíz de una invitación que realizó ésta Institución a varias universidades colombianas para que

²⁵ Gabriel Burgos Mantilla abogado egresado de la Universidad Externado de Colombia, estuvo durante 18 años a cargo de la rectoría de la Universidad Autónoma de Bucaramanga –UNAB-, donde también se desempeñó como docente de la Facultad de Derecho por más de 10 años. Entre sus logros se destaca posicionar la UNAB como una de las principales universidades del departamento de Santander y del país, al igual que como pionera en educación virtual en Colombia. Estuvo como presidente de la Asociación Colombiana de Universidades –Ascún- entre 1992 y 1993, así como en la Asociación de Universidades del Oriente Colombiano –ACCION- entre 1996 y 1997. Fue viceministro de Educación Superior en el Ministerio de Educación Nacional hasta el año 2010. (cvne. Centro Virtual de Noticias de la Educación. <http://www.mineduacion.gov.co/cvn/1665/w3-article-267881.html>).

observaran el trabajo que estaba realizando con nueva tecnología educativa en especial con las TIC. “El Tecnológico invitó a distintas universidades de Colombia entre públicas y privadas a que vieran la experiencia de ellos y en lo que estaban trabajando, invito a la Universidad Industrial de Santander –UIS-, a la UNAB y otras universidades”. Se puede resaltar en este proceso, que fue la iniciativa de una institución extranjera la que motivo la incursión de algunas IES colombianas al uso de las TIC en la labor docente (ver anexos 7 y 17).

En esos momentos ITESM tenía 23 campus en todo el país de México y que a través del uso de las TIC estaba capacitando a sus docentes masivamente sin que tuvieran que desplazarse a la sede principal, puesto que eso hubiera resultado costoso y generado traumas académicos. Para lograr sus propósitos, la Institución aprovechó la tecnología de comunicaciones que disponía entre la cual incluía un satélite, con estas herramientas orientó los postgrados y educación continua para sus docentes en aspectos pedagógicos bajo un modelo de educación ligado al paradigma americano, para ello crearon el SEIS²⁶ - Sistema de Educación Interactiva por Satélite- y abrieron la maestría en Educación con diferentes énfasis (ver anexo 17).

Según Manuel Unigarro comenta que Gabriel Burgos decía “la virtualidad es una salida para que Colombia amplíe la cobertura educativa en las instituciones de educación superior apoyadas en las TIC” (ver anexo 7), además esto permitiría a los docentes colombianos realizar estudios de postgrados y formación continua sin que tuvieran que desplazarse o salir del país, a raíz de esto en 1992 se suscribió el convenio entre la IES Autónoma de Bucaramanga –UNAB- y el Campus Estado de México del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey –ITESM-, a través de este convenio para 1994 se tuvo en Colombia los programas de maestría vía satélite en “Administración” y “Ciencias Computacionales” (ver anexo 1). A la par Gabriel Burgos propuso llevar la experiencia a otras universidades y buscar una alianza a nivel nacional (ver anexo 17), fue así que al convenio se vincularon en orden cronológico las siguientes instituciones de educación superior: en 1995 la Corporación Universitaria Autónoma de Occidente –CUAO- y la Corporación Universitaria Tecnológica de Bolívar –CUTB-; en 1996 la Corporación Universitaria de Ibagué –CORUNIVERSITARIA- y la Fundación Universitaria de Popayán –FUN- y en 1997 la Universidad Autónoma de Manizales –UAM- (ver anexo 1).

En el año de 1996 el ITESM reevalúa el SEIS, e implementa un nuevo sistema de educación a distancia denominado “Universidad Virtual”. Este modelo buscó facilitar el aprendizaje

²⁶ En 1989, con el propósito de cumplir la meta con relación a los grados académicos de su planta de profesores que el ITESM había establecido. Impartir el total de los cursos del nivel profesional con profesores con grado de maestría y el 25% de los mismos con profesores con grado doctoral y, ante la oportunidad de utilizar la tecnología de satélites y de redes computacionales existentes se inició el programa de Educación Interactiva por Satélite (SEIS). Este incluye la de cursos a nivel profesional, programas de nivel de maestría en su totalidad y programas de educación continua. Se cuenta con dos lugares transmisores, Campus Monterrey y Estado de México, y la señal es recibida en los 26 campus que conforman el Sistema Tecnológico de Monterrey. (RODRÍGUEZ, Dora Esthela (1995) Interacción en el Sistema de Educación Interactiva del ITESM (Ponencia presentada en Invitational Research Conference in Distance Education. PennState, mayo 1995, Filadelfia, EU: Versión al español de Hilario Aguilar).

por parte del alumno más que la enseñanza, y requirió de la UNAB y de las demás instituciones que se le unieron, un plan estratégico que pudiera brindar el soporte necesario a los programas que se ofrecían en convenio con el ITESM (ver anexo-17). Así quedó establecida la plataforma tecnológica y pedagógica dentro de la alianza UNAB-ITESM, que fueron elementos fundamentales para la creación de la Red Mutis (ver anexo-1).

En el mismo año la Universidad Autónoma de Bucaramanga –UNAB- analiza las opciones de hacer algunos programas en alianza, e inician el trabajo con el modelo curricular del ITESM proponiendo hacer una red de universidades de provincia (Ver anexo 7). Se agruparon las universidades que habían realizado el convenio en los años 1994 a 1997 con el ITESM, de esta manera se conformó la Red Universitaria José Celestino Mutis –Red Mutis- (ver anexos-1 y 17). El pensamiento de Gabriel Burgos era: “se tienen que fortalecer las universidades pequeñas, así como las del centro se organizaron para los procesos de acreditación, la provincia tiene que juntarse” (Ver anexo 7).

En 1997, se constituye la Red Universitaria “JOSÉ CELESTINO MUTIS” – Red Mutis- mediante acta firmada el 4 de febrero en la ciudad de Bucaramanga, entre las instituciones de educación superior Autónoma de Bucaramanga –AUB-, Corporación Universitaria Autónoma de Occidente –CUAO-, Corporación Universitaria Tecnológica de Bolívar – CUTB-, Corporación Universitaria de Ibagué –CORUNIVERSITARIA-, Fundación Universitaria de Popayán –FUN- y la Universidad Autónoma de Manizales –UAM-. Para ello, se consideró el concepto de redes en el contexto de la globalización del conocimiento, tomando como base la definición según el Programa Alfa²⁷ de la Comunidad Europea que dice: “es un conjunto de instituciones de enseñanza superior que desarrollan actividades de cooperación para la gestión institucional y/o de cooperación para la formación científica y tecnológica”. Además, en el acta de constitución se establece que las instituciones que hacen parte de la red, comparten los intereses educativos basados en la cooperación interinstitucional, aunando esfuerzos y aprovechando los recursos que cada institución posee con el fin de proyectarse internacionalmente en el ámbito investigativo, tecnológico y académico (ver anexo 1). Así mismo en los estatutos se establece que la Red Universitaria Mutis tiene como objetivo principal el fomento y desarrollo de la Educación Superior, a través de planes, programas y proyectos en torno a la docencia, la investigación, la proyección social, el bienestar y la gestión universitaria. Para ello adelanta acciones en campos como: calidad e innovación educativa, desarrollo regional, educación virtual, internacionalización y políticas educativas. Entre sus funciones está promover el desarrollo de programas académicos que utilicen nuevas tecnologías de información, estrategias pedagógicas no tradicionales y medios interactivos de comunicación (ver anexo 2).

Dentro del proceso de consolidación de la Red Mutis se permitió el ingreso de nuevos miembros y fue así como ingresaron:

²⁷ ALFA es un programa de cooperación entre instituciones de educación superior de la Unión Europea y América Latina. ALFA III, la última fase del programa, conserva el objetivo original de las fases anteriores, es decir, promover la Educación Superior en América Latina como medio para contribuir al desarrollo económico y social de la región. (Desarrollo y Cooperación – EUROPEAID. Comisión Europea http://ec.europa.eu/europeaid/where/latin-america/regional-cooperation/alfa/index_es.htm. Consultada el 25 de Mayo de 2012).

- La Fundación Instituto Tecnológico Monterrey en representación del ITESM de México en enero de 1998,
 - La Fundación Suramericana de Medellín entidad no educativa, en marzo de 1998,
 - La Corporación Universitaria Minuto de Dios de Bogotá -UNIMINUTO- en abril de 1998 y
 - La Fundación Manuel Mejía en abril de 2006
- (ver anexo 17).

En más de una década de existencia de la Red Mutis y por su dinámica, algunas IES se han desvinculado y han ingresado otras. Es así que para el año 2010 la Red Mutis estaba conformada por La Universidad Autónoma de Bucaramanga, La Universidad Autónoma de Occidente, La Universidad de Ibagué, la Universidad Tecnológica de Bolívar, la Universidad Autónoma de Manizales, la Corporación Universitaria Minuto de Dios, la Fundación Instituto Tecnológico de Monterrey y la Tompkins Cortland Community College (Ver anexo 3).

El caso de la Fundación Suramericana de Medellín que fue una institución no educativa y que ingreso a la Red Mutis en 1998 amparados en el objetivo 10 del Acta de constitución que dice “Impulsar el crecimiento de la red mediante la vinculación de instituciones no necesariamente adscritas al sector educativo, que compartan los objetivos formulados” (ver anexo 1), buscó en la Red la posibilidad de desarrollar formación de entrenamiento empresarial de manera virtual para el grupo directivo (ver anexo 17), quisieron hacer *e-training*²⁸ con los esquemas del ITESM, donde se forma gente directiva y líderes empresariales (Ver anexo 7). Frente a todos estos esfuerzos de capacitación, los de la Fundación estaban enfocados en gestión de conocimiento, formación de personas en competencias y unas calidades de liderazgo que sigan transmitiendo su experiencia al relevo generacional (Ver anexo 17); su objetivo era: que el conocimiento de la empresa se vuelva algo fundamental y termine siendo el capital intelectual de la organización, estaban pensando en cómo dinamizar el conocimiento de la organización, como transferirlo rápidamente y como capitalizar ese producto intelectual que tenían (ver anexo 7); pero estos no son objetivos de la Red Mutis donde prima la capacitación de docentes a nivel de postgrados, estas diferencias de objetivos incidió para que la Fundación Suramericana se retirara (Ver anexo 17).

En el acercamientos que la UNAB hizo con el Tecnológico de Monterrey y amparados en el convenio, se facilitó la formación de docentes tanto a nivel de maestría como de doctorado, facilitando su movilidad tanto de profesores mexicanos como de colombianos, este intercambio duro hasta el 2005 (ver anexos 10, 11 y 17). Estos convenio permitieron tener programas virtuales con currículos propios de postgrados registrados en Colombia, de esta manera los profesores locales no han tenido que desplazarse a otras ciudades o salir al

²⁸ e-training: busca la actualización de conocimientos y habilidades en un área o disciplina particular con un objetivo comercial. (GARCÍA, Jaime, CASTILLO, Adriana y AGUILERA, José (s.f.). El e-training en México: un primer acercamiento. Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET). Virtual Educa Brasil 2007).

exterior (ver anexo 17).

Por su parte, la Red Mutis ha potencializado el desarrollo de proyectos en conjunto con las IES asociadas, pero con autonomía y respecto por la dinámica de cada una de ellas, de esa manera maneja los nodos a través de proyectos que se crean dependiendo de las necesidades, la situación académica del país y de las convocatorias. Para desarrollar los proyectos se reúnen expertos de cada Universidad bajo una dinámica de concertación, pero el posicionamiento político del rector que funge como presidente del Consejo Directivo dentro de la Red puede incidir en la escogencia de las universidades. Sin embargo, se ha logrado que trabajen aunadamente dentro de los lineamientos de la Red en diferentes opciones, teniendo en cuenta que no existe un modelo único de Educación Virtual, dado que cada IES ha creado y maneja su modelo compartiendo la filosofía de la educación virtual (ver anexo 17).

Entre las líneas de trabajo de la Red Mutis se tiene:

- Formación a nivel de postgrados, diplomados y cursos en convenio con universidades extranjeras, permitiendo el fortalecimiento sobre el conocimiento en EV.
- Asesoramiento para que las universidades implementen EV.
- Integración realizando proyectos en conjunto para evidenciar el manejo de la EV en las instituciones.
- Investigación en asocio entre las IES que conforman la Red.

(Ver anexo 17).

La forma de trabajar los proyectos en la Red Mutis es mediante convocatorias donde la temática que más se ha abordado ha sido “Educación Virtual”, y alrededor de ello se han hecho varios trabajos como:

- Maestrías en convenio con ITESM (1997-200).
- Investigación financiada por COLCIENCIAS en 2001, denominada “Conformación de Comunidad Virtual de Aprendizaje entre maestros universitarios de las IES asociadas a la Red Universitaria Mutis, a partir de un proceso de formación en elaboración, diseño y desarrollo de contenidos virtuales” (ver anexo 4).
- Evaluación de Objetos virtuales de aprendizaje –OVA- en el 2004 mediante contrato 216 del MEN, y quien lo lideró fue María del Pilar Prado²⁹ de UAM. El

²⁹ María del Pilar Prado Brand. Magister en Tecnología Educativa. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey 2002. Trabajo de grado “Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico en Entorno Virtual, de Estudiantes de Pregrado de la Universidad Autónoma de Manizales”. (CVLAC Colciencias. http://201.234.78.173:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000204510. Consultada el 30 de agosto de 2012.).

Durante los últimos años hace parte del equipo humano de ENLACE DIGITAL de la Universidad Autónoma de Manizales dedicada al diseño instruccional de programas educativos virtuales y a distancia en diferentes temáticas. Experiencia como tutora y autora de cursos en línea, experiencia en formación de formadores en modalidades presencial, e-learning y b-learning, en temáticas relacionadas con la incorporación de las TIC a nivel universitario (<http://www.unabvirtual.edu.co/index.php/tutores/385-maria-del-pilar-prado-brand>. Consultada el 30 de agosto de 2012).

objetivo del contrato fue fortalecer el banco de objetos de aprendizaje del portal “Colombia Aprende” en su componente de Educación Superior, mediante el diseño de criterios de evaluación. (En el 2005 el MEN mediante Orden 136 le confía a la Red Mutis la preparación y promoción de la convocatoria de objetos virtuales de aprendizaje –OVA-) (ver anexo 17).

- Proyecto de los CERES –Centros Regionales de Educación Superior-³⁰ que convocó el MEN en el 2006 (ver anexo 17). Mediante este convenio, se aunaron esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el MEN y la Red Mutis, para diseñar y construir las Redes de los CERES que son espacios virtuales que propician la integración, interacción y comunicación de la comunidad. La Corporación Universitaria Minuto de Dios y la Universidad Autónoma de Bucaramanga son operadores de CERES (Ministerio de Educación Nacional. 2007).

Para la vinculación de los docentes o tutores a los diferentes proyectos se realiza el siguiente proceso:

- Cada una de las universidades de la alianza, de acuerdo al perfil definido cuando se traza la ruta de formación, hace llegar a la coordinación académica del proyecto un listado con las hojas de vida del personal cuyos perfiles considera que pueden aportar al proyecto.
- La coordinación académica del proyecto evalúa las hojas de vida, selecciona el personal idóneo y se establece el contacto a través de una carta formal de la Red para una orden de prestación de servicios.
- Cada una de las universidades presenta al equipo que estaba haciendo la propuesta de trabajo del proyecto.

(Ver anexo 17).

Esto es un portafolio de docentes que cada IES considera que tiene el perfil, para que sean vinculados como facilitadores de los proyectos. Fue así que cuando se realizó el proyecto con el MEN en 2005, la UAO presentó a Carlos Peláez³¹ y Neyber Victoria³²; Uniminuto

³⁰ El CERES es un lugar dotado de infraestructura tecnológica de información y comunicación, en el cual la comunidad puede acceder a programas de educación superior técnica profesional, tecnológica y universitaria que ofrecen diferentes instituciones de educación superior. En su funcionamiento cuentan con el soporte académico y técnico de una institución “operadora” de educación superior. Ésta facilita el aprendizaje del estudiante y apoya a otras instituciones de educación superior que ofrecen programas a la comunidad. (Ministerio de Educación Nacional. 2006. CERES. Centros Regionales de Educación Superior. República de Colombia. Febrero de 2006. http://www.colombiaprende.edu.co/html/directivos/1598/articles-93331_archivo.pdf Consultado el 12 de julio de 2012).

³¹ Carlos Alberto Peláez Ayala. Especialización en Telemática Universidad Autónoma de Occidente - Universidad del Cauca, Colombia. Estudios de Maestría en Gestión en Sistemas y Tecnologías de la Información Universidad Oberta de Catalunya, España. Ingeniería Electrónica Universidad Autónoma de Occidente, Colombia. (<http://www.uao.edu.co/uao/investigacion/grupos-interfacultades-educacion-tecnologias.html>). Consultada el 10 de agosto de 2012).

³² Neyber Arturo Victoria Corral. Maestría en Comunicación y Tecnologías Educativas Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey – ITESM, México. Ingeniería Eléctrica Universidad del Valle, Colombia.

presentó a Franci Liliana González³³; y la Tecnológica de Bolívar ubico a Gilma Mestre³⁴ y Gonzalo Garzón³⁵. Cada universidad entregó unos perfiles y se fueron vinculando al proceso de acuerdo con los requerimientos por cantidad de cursos que se abrían en una y otra cohorte en cada uno de los programas definidos (ver anexo 15). En el caso de la evaluación de los OVA las cuatro personas eran de diferentes universidades, convocadas por la Red Mutis. Se creó todo el modelo que incluía el desarrollo e implementación, se realizó un taller para establecer estándares de virtualización y tener un lenguaje común entre las instituciones (ver anexo 17). A raíz de la evaluación de OVAs, se generó una investigación aprobada por COLCIENCIAS que coordinó Manuel Unigarro y la cual estaba orientada a tener diseños únicos de cursos virtuales que sean los mismos en todas las universidades (ver anexos 4, 7 y 17).

En los proyectos han participado docentes e investigadores de varias universidades de la Red, conformando grupos organizados en lo tecnológico, lo comunicativo, lo pedagógico y lo disciplinar. Si no se tiene expertos dentro de la Red Mutis, se convoca a expertos de instituciones por fuera que pueden ser nacionales o extranjeros. La prospectiva y el compromiso de los profesores que le impregnen a los proyectos, permite el éxito de los mismos (ver anexo 17).

En 2008 la Red Mutis realizó un trabajo de prestación de servicios de apoyo técnico a las IES técnicas y tecnológicas ubicadas en la región pacífica, para el acompañamiento en la implementación del modelo de seguimiento de los planes de acción aprobados por el Ministerio, se utilizó los indicadores de seguimiento definidos por el mismo, para que éstas IES se vean fortalecidas en su desarrollo gerencial (ver anexos 15, 16 y 17).

En el año 2009 se desarrolló un trabajo que se orientó a la formación de docentes como tal, es un trabajo donde se reunieron los pedagogos y directores de unidades virtuales y se determinó que la UNAB coordinaría académicamente el proyecto dado que era la que más

(<http://www.uao.edu.co/uao/investigacion/grupos-interfacultades-educacion-tecnologias.html>). Consultada el 10 de agosto de 2012).

³³ Franci Liliana González Niño. Licenciada en Informática Corporación Universitaria Minuto de Dios-2000. Candidata a Master En Tecnología Educativa Instituto Tecnológico de Monterrey-2010. Especialista en Educación en Tecnología Universidad Distrital Francisco José de Caldas-2004. Especialista en Edumática con Énfasis en Comunicación Electrónica Universidad Autónoma de Colombia-2000.
(<http://www.unabvirtual.edu.co/index.php/tutores/299-franci-liliana-gonzalez-nino>). Consultada agosto 5 de 2012).

³⁴ Gilma Mestre de Mogollón. Candidata a Doctor en Ciencias de la Educación – RUDECOLOMBIA. Magister en Ciencias de la Educación- Administración de la Educación. Universidad Santo Tomás De Aquino - Sede Bogotá – Usta. Licenciada En Idiomas. Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá.
(http://201.234.78.173:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000145319). Consultada el 5 de agosto de 2012).

³⁵ Gonzalo Garzón. Ingeniero de Sistemas Universidad Industrial de Santander. 1989. Magister en Ciencias Computacionales- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey - ITESM- Universidad Autónoma de Bucaramanga – Universidad Tecnológica de Bolívar. Cartagena Agosto 2006.
(<http://www.unabvirtual.edu.co/index.php/tutores/312-gonzalo-garzon>). Consultada el 5 de agosto de 2012).

experiencia tenía. El manejo de formación docente, siempre ha sido como una de las características de la UNAB que en su trayectoria ha capacitado a más de 5.000 docentes de educación superior en todo el país (ver anexos 16 y 17).

En el último proyecto 2009-2011 la UNAB-Virtual participó de manera directa en una capacitación contratada por el Ministerio de Educación Nacional. Se tomo como pauta todo el concepto pedagógico del “deber ser” orientado al acompañamiento pedagógico, concepción del proceso mismo tanto de diseño y producción e implementación de los cursos. En este proyecto la Red Mutis lo organizó de modo tal, que unas universidades asumieron la administración del proceso, otras lo académico y otras lo logístico así:

- Toda la parte de administración del proceso estuvo a cargo de la UTB y la UNIMINUTO.
- El proceso académico de diseño, de acompañamiento, de concepción de las rutas de formación, que se proponían con el alcance para cada una de ellas y los cursos, como también toda la coordinación de la logística de la implementación, estuvo en cabeza de la UNAB a través de un académico que asesoró pedagógicamente en lo virtual.
- Algunos contenidos de los cursos fueron trabajados con personas de las universidades de la Red y en otros la UNAB contrató expertos en contenido.

(Ver anexos 15, 16 y 17).

Estos proyectos han permitido hablar de virtualización orientada a lo comunicativo, este es un componente que no tiene el modelo ITESM, es un componente propio según los requerimientos colombianos, esto ha tenido incidencia en los grupos de trabajo y se ha concebido como modelo de “Comunicación Educativa”. Esta línea no es explícita en el modelo del Tecnológico de Monterrey, pero para la Red Mutis sí, porque las universidades que están involucradas tienen una Facultad de Comunicación, y en Suramérica se ve la comunicación en un sentido muy amplio ligada a la educación, al desarrollo social, a lo organizacional y al periodismo, por su parte el modelo que maneja el MEN hace mucho énfasis en esto (ver anexo 17).

Con respecto a los programas académicos la Red Mutis no ha ofrecido directamente postgrados con titulación, pero ha logrado que cada universidad asociada haga sus ofertas ya sea autónomamente o en convenio, en este aspecto la visión de los rectores tiene mucho que ver con la dinámica, porque la Red está dirigida por ellos a través del Consejo Directivo. Académicamente las IES asociadas están apostándole a la globalidad educativa, que permite el ofrecimiento de programas virtuales para que sean seguidos por extranjeros o en convenios internacionales de doble titulación. Por otra parte al interior de cada IES se tiene cursos de pregrado que son transversales a toda la universidad (ver anexo 17).

Por otra parte, en el esquema organizacional del Tecnológico de Monterrey se decidió crear una universidad virtual como subsistema, pero no así en la Red Mutis. La EV en la Red es una modalidad dentro de la oferta que tiene cada institución y los programas académicos

virtuales dependen de las Facultades, y no de la unidad que maneja la virtualidad, porque la disciplina fundante está en las unidades académicas. Estas son políticas y dinámicas propias en cada una de las instituciones a excepción de UNIMINUTO que tiene un esquema parecido al del ITESM (ver anexo 17).

En el caso de UNIMINUTO creó un sistema universitario parecido al modelo del ITESM, además es muy fuerte en ED. Otras universidades han tenido la modalidad de ED como UNIBAGUÉ y la FUP, pero no ha sido su eje central y en el caso de UNAB, UTB, UAO y UAM no la han tenido. Todas las IES de la Red Mutis se han afianzado en una comunidad virtual, pensando en EV haciendo trabajos sobre Ambientes Virtuales de Aprendizaje –AVA- dentro de la Red (ver anexos 9 y 17).

En estos procesos han estado tres rectores como presidentes de la Red Mutis: primero Gabriel Burgos Mantilla de la Universidad Autónoma de Bucaramanga –UNAB-, luego el Padre Camilo Bernal³⁶ del Sistema Universitario Minuto de Dios –UNIMINUTO- y para el 2010 Patricia Martínez Barrios³⁷ de la Universidad Tecnológica de Bolívar –UTB-. Cada uno con su estilo y dinámica, pero con el objetivo de promover la virtualidad y que vaya ganando presencia, estándares y generando referentes (ver anexo 17).

3.2 CONSTITUCIÓN ORGÁNICA DE LA RED MUTIS.

Según el Estatuto General de la Red registrado en la Cámara de Comercio en junio de 2006, la Red Universitaria José Celestino Mutis también se puede conocer como Red Universitaria Mutis o RUM y es una corporación civil sin ánimo de lucro regida por la legislación colombiana y son miembros asociados a ella según el estatuto las siguientes:

- Las Instituciones Fundadoras que firmaron el Acta de Constitución y permanecen como asociadas.

³⁶ Padre Camilo Bernal Hadad, Ingeniero de Sistemas y Licenciado en Matemáticas de la Universidad de Los Andes, con estudios de posgrado en Inteligencia Artificial en el Ecole National Polytechnique de Grenoble (Francia) y de Teología en la Universidad Javeriana. El padre Bernal antes de dirigir el Sena se desempeñó como rector de la Universidad Minuto de Dios, en Bogotá. (El Tiempo. Padre Camilo Bernal pasa del Sena a dirigir a los Eudistas en el mundo. 11 de enero de 2012. Vida de Hoy. Educación). El Padre Camilo lideró la Corporación Universitaria Minuto de Dios desde 1997 y tras su gestión fue nombrado Director General del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA en enero de 2011. (JURADO VÁSQUEZ, Carlos Andrés. Uniminuto. <http://portal.uniminuto.edu/index.php/actualidad/interna/2498-padre-camilo-bernal-nombrado-superior-general-de-la-congregacion-de-jesus-y-maria-.html>).

³⁷ Patricia Martínez Barrios: Colombiana, Licenciada en Filosofía y Letras. (Licenciada en Español y Literatura), Universidad Notre Dame, Indiana EEUU / Universidad Andrés Bello, Caracas Venezuela Magíster en Administración Educativa y Universitaria de la Universidad de Miami. Fue Rectora de la Universidad Tecnológica de Bolívar desde abril de 2002 hasta abril de 2012 y Presidente de la Red Universitaria Mutis desde marzo de 2007. Ha sido miembro del Concejo Académico Internacional de la Multiversidad Mundo Real Edgar Morin, de la Junta Directiva de la Fundación Carolina-Colombia, de Universia, y de la Fundación Enrique Grau. Ha sido Directora del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior - ICFES (Noviembre 1998 – abril 2002); Secretaria de Educación y Cultura del Departamento de Bolívar (1998); Encargada de la Gobernación de Bolívar en 5 ocasiones, Secretaria de Educación del Distrito de Cartagena (enero 1995 – enero 1997). (<http://especiales.universia.net.co/rectores/universidad-tecnologica-de-bolivar/patricia-martinez-barrios-hoja-de-vida.html>).

- De número que se refiere a instituciones de educación superior y otras entidades educativas o que fomenten la educación, centros de investigación, ciencia y tecnología. Su ingreso debe ser aprobado por el Consejo Directivo.
- Adherentes que son empresas o instituciones cuyo objetivo no está relacionado con la academia, la educación, la investigación, ciencia o tecnología, pero se considera importante su adhesión. Su ingreso debe ser aprobado por el Consejo Directivo.
- Son miembros hábiles, fundadores o de número y adherentes, aquellos que están al día en sus obligaciones económicas.

(Ver anexo 2).

Por otra parte, en el objetivo “I” de los mismos Estatutos dice “Fomentar su crecimiento, mediante la vinculación de instituciones, no necesariamente adscritas al sector educativo, para lograr la articulación de diferentes actores sociales en la formación y capacitación del potencial humano, capaz de responder a los retos sociales, económicos y culturales del país” (ver anexo 2).

Para ser admitido a la Red, según reza en el Artículo 10 del Estatuto, el nuevo miembro debe presentar la solicitud mediante invitación del Consejo Directivo y cumplir con los requisitos que se le exija. Una vez estudiada la solicitud, se procede a votación de admisión por parte Consejo y ratificación de la Sala General de Miembros (ver anexo 2).

Según estas disposiciones, pueden ser parte de la Red tanto instituciones educativas como aquellas que a juicio del Consejo Directivo así lo ameriten y pueden permanecer como tal, siempre y cuando estén a “paz y salvo” en las obligaciones económicas.

Con respecto a la Dirección administrativa, en el capítulo “IV-Administración” de los Estatutos se especifica que son órganos de administración de la Red Universitaria José Celestino Mutis: La Sala General de Miembros, El Consejo Directivo y la Dirección Ejecutiva.

- Sala General de Miembros. Es la máxima instancia de dirección y gobierno de la RED UNIVERSITARIA MUTIS y está constituida por todos sus Miembros Fundadores que estén activos y de número. Entre sus funciones están: definir los planes de desarrollo, aprobación del presupuesto, elegir a los integrantes del Consejo Directivo y la reforma de estatutos entre otras.
- Consejo Directivo. Es el organismo encargado de la administración de la Red y está conformado por cinco miembros principales que son los representantes legales de cada institución. Entre sus funciones están: adoptar las políticas generales; determinar la estructura organizativa; aprobar los planes y proyectos; decidir sobre los convenios con otras instituciones y redes nacionales o internacionales; y constituir comisiones permanentes o transitorias para el desarrollo de tareas específicas entre otras.

- **Director Ejecutivo.** Es el representante legal de la RED UNIVERSITARIA MUTIS, designado por el Consejo Directivo. Entre sus funciones están: Dirigir la Red de acuerdo con las decisiones de la Sala General de Miembros y del Consejo Directivo; ser el máximo responsable de la gestión de la Red; proponer las políticas, estrategias y planes; elaborar el presupuesto; proponer la estructura operativa de la RUM; responder por los recursos financieros; y hacer seguimiento y control de los planes puestos en marcha entre otras.

(Ver anexo 2).

Para el 2010, la presidente del Consejo Directivo era Patricia Martínez rectora de la Universidad Tecnológica de Bolívar y la Directora Ejecutiva Ana Julia Vargas.

Con respecto al sostenimiento, las IES deben aportar económicamente según lo establece el estatuto general en su Artículo 13, “Pagar oportunamente los aportes sociales y cumplir con las demás obligaciones económicas que adquieren con la Red” (ver anexo 2), estos recursos son utilizados para desarrollar los diferentes planes y proyectos directa o indirectamente a través convenios (ver anexo 7).

3.3 ASPECTOS CURRICULARES.

Según Manuel Unigarro, llega un momento en que el modelo educativo y pedagógico ITESM no pega en Colombia por los estilos, porque es un modelo cerrado orientado a lo que en pedagogía se llama “distancia transaccional”, es un concepto que utiliza mucho el pedagogo Michael Graham Moore³⁸. La distancia transaccional es estricta y rígida, tanto para el profesor o tutor como para los estudiantes, esto es contrario a lo que se quiere manejar en la virtualidad educativa, donde se espera que el aprendizaje sea abierto para que el estudiante pueda decidir y pueda moverse. Para que haya aprendizaje abierto se necesita enseñanza flexible, darle espacio al estudiante para que organice el tiempo y la carga de estudio. Por otro lado en la EV se debe hablar de “aprendizaje significativo” orientado al desarrollo de competencias, para la formación de profesionales (ver anexos 7 y 8). En este orden de ideas, las IES de la Red han diseñado unos modelos pedagógicos propios, ajustados a Colombia según los lineamientos del MEN, abiertos y flexibles sin desconocer las bases del modelo ITESM (ver anexos 7 y 17).

³⁸ Michael G. Moore is known in academic circles for leadership in the scholarly study of distance education. He published the first statement of theory about distance education in 1972. Coming to Penn State in 1986, he founded the first American journal –The American Journal of Distance Education–, established the first sequence of taught graduate courses, a national research symposium, an online international network and a national leadership institute. In 1986 he worked for nine years at the British Open University and has practical experience of teaching in all technologies and of most client groups. In recent years he has designed and teaches graduate courses online for Penn State's World Campus. In 2010 he was awarded by the European Distance Education and e-Learning Network. Received the degree Doctoris Honoris Causa by the University of Guadalajara. The citation states, “In recognition of his invaluable contribution with the theory of transactional distance” (Michel G. Moore. Full CV. Faculty. Adult Education. Penn State, College of Education. En <http://www.ed.psu.edu/educ/adult-education/faculty/michael-g-moore>. Consultada el 25 de agosto 2012.)

A partir de la capacitación que se tuvo con el Tecnológico de Monterrey sobre estándares de producción y el trabajo de las fases; las IES de la Red Mutis ajustaron sus modelos pedagógicos que tenían para la virtualidad educativa. Los ajustes de los modelos se realizaron en base al trabajo de investigación liderado por Manuel Unigarro sobre la creación de cursos compartidos entre docentes de las mismas especialidades en diferentes universidades (ver anexo 17). Lo más difícil de operativizar en un modelo pedagógico es convertir las experiencias en discurso de criterios y en modelos de referentes, ahí es donde se visualiza la manera de implementación la EV, de esta manera se puede aclarar y evitar confusiones con relación a la virtualidad, entender que es la EV, los OVAs –Objetos Virtuales de Aprendizaje-, y los AVA –Ambientes Virtuales de Aprendizaje-. El material debe servir tanto para estudiantes como profesores, tutores y administrativos de los AVA (ver anexo 7).

Al respecto Claudia Patricia Villafañe, comenta que en un primer ejercicio de trabajo colectivo como Red Mutis, se realizó una investigación financiada por COLCIENCIAS, desarrollado entre los años 2001 a 2004. La investigación estuvo orientada a que el personal de los equipos pedagógicos y académicos de las Universidades de la Red Mutis, encontraran como pretexto para conversar en red todo un proceso de diseño de unos cursos virtuales. En ese ejercicio se establecieron pautas de la concepción metodológica y conceptual del componente pedagógico, para el proceso de diseño de cursos y materiales virtuales. La coordinación del proyecto fue liderada por el académico Manuel Unigarro que en ese momento era profesor de la UNAB (ver anexos 4, 7, 15 y 17).

Sin embargo, no todas las IES que pertenecen a la Red han seguido un mismo modelo curricular, tal es el caso de UNIMINUTO que le apuesta a un modelo propio basado en la Praxeología³⁹ y se denomina “Modelo Uniminuto Praxeológico” según lo comenta Marlen Castillo Directora de UNIMINUTO-Virtual. En este aspecto, el modelo educativo praxeológico, está centrado en la formación integral, entendida como la educación que pretende el desarrollo armónico de todas las dimensiones de la persona. Este modelo se orienta a la conformación de una persona que integra el saber –teoría- con el actuar –praxis- y es diestra para articular e integrarse a la sociedad con el proyecto de vida y de trabajo que ha realizado. Se desarrolla en todos los currículos mediante tres campos de formación: desarrollo humano, práctica social y profesional. “La praxis pedagógica es la acción o actividad pedagógica, que a diferencia de una acción meramente teórica –discurso-, es intrínsecamente transformadora de la realidad educativa exterior al sujeto -escuela, currículo, políticas educativas y didácticas, pero también y sobre todo, transformadora del propio sujeto -maestro, estudiante o comunidad educativa-” (Daza Acosta, s.f.).

³⁹ La praxeología, “ciencia de la acción” constituye un discurso reflexivo y crítico (logos) sobre la práctica, la acción sensata (praxis) y es entendida como un campo de conocimiento, al que se le reconocen usos en el trabajo social y comunitario, en la formación y educación, que versa sobre las acciones humanas y que a partir de sus sinergias integra la experiencia de los sujetos en la construcción de su propio proceso formativo, a partir de lo vivido, de lo cotidiano, de lo objetivado pro el discurso, de la investigación solidaria y cooperativa de un proyecto, de la autogestión en general, de los conocimientos validados por la experiencia. (DAZA, Acosta. s.f.).

El Director de UAO-Virtual Neyber Victoria, comenta que en la UAO a partir del 2010 se está utilizando una metodología sistémica -análisis, diseño y desarrollo- para la implementación de cursos con miras a estandarizar procesos. En el anterior modelo se tenía la primera fase, que era la ruta del diseño instruccional, donde el docente marcaba el objetivo del curso y a partir de ahí cada módulo se establecía un objetivo particular y dentro de este cada unidad temática se tenía un objetivo específico, y en cada unidad se diseñaba su contenido temático. Ahora, la apuesta es que en base a la experiencia de los profesores se construye el proceso del aula de clase, orientado a la comunicación multilateral. Para desarrollar cursos virtuales, se debe tener en cuenta cuatro dimensiones:

- la dimensión pedagógica,
- la dimensión comunicativa –mediación- donde se busca escenarios y procesos,
- la dimensión administrativa y
- la dimensión tecnológica.

Se debe trabajar en un equipo multidisciplinario (ver anexo 8).

Para Manuel Unigarro un elemento difícil en los currículos está en lograr unos modelos educativos que sean acordes con la EV, para lograr esto se debe diseñar materiales con calidad que hagan uso de las TIC y no pasar directamente el texto de los libros a archivos digitales, se debe tener en cuenta las características de los cursos virtuales como: ser atractivos, dinámicos, interactivos, rico en imágenes y poco texto, tener encadenamientos virtuales a las fuentes y tener bastantes ejemplos prácticos. La gente de la Universidad Oberta de Cataluña dice “para nosotros lo fundamental de los cursos virtuales son los materiales que permita que la gente se enganche, en el material está el núcleo del curso” (ver anexo 7).

El reto de lo virtual está en generar materiales que le permita a la gente:

- Interactividad y desarrollo de los sentidos.
- Aprovechar los desarrollos tecnológicos como los simuladores, la imagen, el sonido, la multimedia y encadenamiento de sitios Web.

(Ver anexo 7).

Según Manuel Unigarro el reto de los profesores está en lograr materiales digitales que enganchen a la gente. En el diseño “tecno-pedagógicos de lo virtual” se debe lograr material didáctico basados en el desarrollo de competencias haciendo uso moderado de los recursos de los AVA para el diseño, implementación y plataformas educativas en Internet a través de la Web; respetando la estética propia de cada medio como los foros virtuales, los wiki, los chat, los navegadores y los “link”. Cada recurso virtual sirve para algo distinto, tiene su estética propia y tiene su propia complejidad tanto conceptual como de uso (ver anexo 7).

Por otra parte, hay propuestas alternativas virtuales haciendo uso de las TIC, una de ellas es

el b-learning⁴⁰ -blended learning-, pero tiene el problema de que cierra las posibilidades para un sector que no puede moverse de sus sitios de residencia, problema que resuelve e-learning (ver anexo 7). Otra propuesta es la modalidad multimodal que la trabaja EDUPOL en Colombia (ver anexo 13) con algunas IES de la Red Mutis como el caso de la UAM y UTB.

3.4 ASPECTOS DE FORMACIÓN.

Según comenta el Dr. Gabriel Cadena Rector de la UAM, en la evolución de métodos didácticos de enseñanza desde el tablero hasta todas estas mediadas ayudas, hubo pioneros en el uso de diferentes herramientas. Ahora se necesita pioneros que se metan con buena confianza, sin miedo a usar las tecnologías de comunicación que ofrece Internet y los medios digitales. Son plataformas poderosas de comunicación y conocimiento, y se necesita que le saquen el máximo provecho tanto a las actuales TIC como a las que vendrán. Por esta razón, hay que capacitar a los profesores en EV, porque se necesita una buena cantidad de profesores nativos digitales que todavía no se los tiene, aprovechando que las nuevas generaciones están familiarizados con las TIC y el uso de estos nuevos recursos digitales. En este proceso se deben involucrar las Universidades y es lo que está haciendo la Red Mutis con miras a tener una nueva generación de profesores que se vuelvan expertos en EV teniendo en cuenta que formar a los que ya llevan años en el sistema tradicional es más difícil (ver anexo 13).

En este orden, el primer proyecto de formación académica en ambientes alternativos que se tuvo antes de conformarse la Red Mutis, fue un convenio que se realizó con el ITESM para capacitar a nivel de maestría a los docentes de las diferentes IES que posteriormente se asociaron para conformar la Red Universitaria Mutis, esto se realizó entre 1994 y 1997. En ese convenio participaron varios profesores de las IES asociadas a la Red, dada la facilidad de estudiar desde sus propias instituciones a través de medios de comunicación satelital. Según relata Orlando Terán al respecto, quien sirvió de puente para la maestría fue la UNAB de Bucaramanga, y a través de ella ingresaron las otras universidades. Lo que se hizo fue estudios de maestría en Administración de Empresas con varios énfasis, era semipresencial, se recibían clases virtuales y presenciales con acompañamiento de expertos nacionales y mexicanos. (Ver anexos 7, 8, 10, 11, 13 y 17).

Con respecto al ITESM, los avances de la tecnología permitían desarrollar una modalidad educativa con una estructura sencilla, donde, en el campus de ciudad de México tenían unos estudios de televisión, en los cuales se organizaban las clases con el facilitador y

⁴⁰ Blended learning: La definición más sencilla y también la más precisa lo describe como aquel modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial: "which combines face-to-face and virtual teaching". No sólo no es un concepto nuevo sino que de hecho ha recibido varias denominaciones. En la literatura anglosajona se destaca el término "híbrido" -"Hybrid model"-. (Bartolomé, Antonio (2004). Blended Learning. Conceptos básicos. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 23, pp. 7-20. En http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/04_bleneded_learning/documentacion/1_bartolome.pdf. Consultada el 1 de septiembre de 2012).

aproximadamente 20 estudiantes en vivo; se tenía la conexión con los demás campus, y la interacción se hacía por los SIREs -Sistema de Interacción Remota SEIS- en línea directa vía satélite. En ese modelo se trabajaba procesos de formación de postgrados a nivel de maestrías profesionalizantes, y se logró involucrar a 60 profesores colombianos de las IES asociadas a la Red Mutis, y uno de los objetivos de esa dinámica fue conocer un modelo alternativo de formación interactiva por satélite. Posteriormente la capacitación se extendió a otras universidades por fuera de la Red, porque se logró tener la maestría con registro calificado en Colombia y título compartido. Además, este proceso tenía dos finalidades una la formación de los docentes a nivel superior y otra la capacitación de empresarios que no habían tenido esa opción. Se logró trabajar unos 5 años, y los programas quedaron registrados en el MEN como semi-presenciales y no como educación a distancia o educación virtual, puesto que no se sabía cómo registrarlos en Colombia en ese momento (ver anexo 17).

Por su parte, la Red Universitaria José Celestino Mutis ha capacitado en EV, en diplomados y cursos de educación continua bajo la modalidad virtual, ha mostrado su experiencia abiertamente y sin reservas a las personas que la visitan para que miren todos los aspectos académico-administrativo de lo que es una “Universidad Virtual”. Sin embargo la movilidad en las instituciones es lo que ha generado cambios, aunque de alguna u otra manera no todos los rectores y directivos de la Red tienen la misma visión y percepción de la EV, pero ha incidido mucho la figura de Gabriel Burgos (ver anexo 17).

Entre octubre de 2001 y octubre de 2002 se desarrolló un Diplomado sobre “Fundamentos en Educación Virtual” ofrecido por la Red Mutis a los maestros de las instituciones que la conforman, en respuesta a la necesidad de formar docentes que conozcan el Modelo Educativo Virtual de la Red, se apropien de él y lo enriquezcan en su quehacer como profesores, tutores o coordinadores de programas académicos virtuales. El Diplomado estuvo conformado por tres módulos “Alumno Virtual”, “Maestro Virtual” y “Lectura y Escritura”. En el diplomado participaron 120 personas entre funcionarios y docentes (ver anexos 15, 16 y 17).

En el año 2003, las IES de la Red Mutis desarrollaron un proyecto piloto orientado al diseño de cursos virtuales (ver anexo 11) a través de la "Conformación de Comunidad Virtual de Aprendizaje entre maestros universitarios de las IES asociadas a la Red Universitaria Mutis, a partir de un proceso de formación en la elaboración, diseño y desarrollo de contenidos virtuales” (ver anexos 4 y 8), desarrollado por el grupo de investigadores de la Red Mutis “Comunidad Académica Virtual Red Mutis” -CAV-RUM- apoyado por COLCIENCIAS (ver anexos 4 y 7) a través del Programa Nacional de Electrónica, Telecomunicaciones e Informática –RTI-, quienes aportaron recursos para la financiación del proyecto según la convocatoria 071/082 de 2001 del Fondo de Comunicaciones, Colciencias y Cintel y se desarrolló entre julio de 2003 y julio de 2004 (ver anexo 4). En el proyecto se involucraron 126 profesores de las diferentes instituciones (ver anexo 4) y se generaron grupos de trabajo en el área de matemáticas con el pretexto de diseñar un “curso virtual” (ver anexo 8). Los profesores hicieron parte de un trabajo coordinando por un grupo de investigadores de la UNAB de Bucaramanga. En general se

enfocó en el diseño instruccional para un curso virtual. El proyecto piloto estaba orientado al entrenamiento de profesores en el diseño de cursos virtuales, entre sus participantes el profesor Carlos Ortiz de UNIBAGUÉ comenzó con el prototipo de “Curso Virtual de Inglés” en el seno de la Red Mutis a diferencia de la exigencia de la convocatoria que era en el área de matemáticas (ver anexos 4, 7, 8 y 11).

Por parte de la UNAB, Manuel Unigarro fue el coordinador del proyecto y comenta que se organizó el grupo de investigación de la Red Mutis con investigadores de cada universidad que pertenecía a la Red. La idea era: “tomar a los profesores de las IES asociadas para diseñar unos cursos para la Red y en red”, la temática del proyecto fue matemáticas, y para ello se invitó a profesores del área de las diferentes IES que pertenecían a la Red. Originalmente la idea era “enredar” a unos 120 profesores de la Red Mutis y lograr diseñar unos 40 cursos. Se hizo un sondeo mediante el cual se logró determinar los 40 programas a seleccionar y los profesores, pero al final sólo se logró 27 programas y como 40 profesores (ver anexos 4 y 7). Con los profesores que se involucraron se inició con la construcción del modelo que era una necesidad en el proyecto de investigación, “si no tiene un modelo de EV no se puede implementar EV” (ver anexo 8). Se trabajó en el proyecto de investigación como tal, pero como era algo tan nuevo, la metodología de trabajo la coordinaba los profesores e ingenieros de la UNAB, ellos daban los términos de la logística y los docentes de las otras IES tenían que conformar grupos virtuales de trabajo con los compañeros pares que estaban en otros lugares de Colombia, y por medio de la Internet se comunicaban para ponerse de acuerdo en desarrollar los aspectos como justificación, pertinencia, metodología, objetivos particulares, curso y bibliografía; una vez se tenía el curso diseñado en borrador virtualmente, se enviaba a los Ingenieros de la UNAB (ver anexo 11). La participación de algunas universidades se vio truncada por problemas de enfoque, contenidos y metodologías; cada uno comenzó con su cargamento particular, se hicieron algunos cursos pero fue muy difícil el proceso. Estos problemas se presentan porque hay diferencias con los desarrollos en cada IES (ver anexo 8). El proyecto terminó, al final cada grupo presentó un prototipo de un curso y hasta ahí llegó el proyecto (ver anexos 7 y 11). Los materiales digitales que se logró terminar como resultado de la investigación, una parte está en UNIMINUTO y otra en un computador de la UNAB, pero nadie ha hecho uso de ellos (ver anexo 7). Mediante este proceso se incentivó a que las IES desarrollaran cursos, se unificaran criterios y las universidades produjesen sus propios OVAs. Esa experiencia fue trascendental, permitiendo dimensionar el impacto de la EV en las instituciones, y que la EV tenga una presencia propia, no bajo el esquema del ITESM (ver anexo 17).

Al respecto comenta el profesor Neyber Victoria Director de UAO-Virtual. “Después de la experiencia del proyecto liderado por Manuel Unigarro, se pensó en hacer algo que ninguna de las instituciones tenga, como una especialización, así nadie tiene celos de propiedad intelectual o académica. Es complicado trabajar con los profesores, son muy colaboradores, tienen una gran sabiduría pero están enmarcados en ciertos esquemas conservadores” (ver anexo 8).

Entre julio de 2010 y febrero de 2011 la Red Mutis en convenio con el Ministerio de Educación, desarrolló un proyecto de capacitación orientado a docentes del orden nacional,

el cual se inició en base al resultado de un estudio que realizó un comité académico por intermedio de EDUCAMP. Cada una de las IES que conforman la Red Mutis hizo parte de un prospecto en matemáticas, logrando un “diseño pedagógico”. A raíz de esto se generaron cursos, diplomados y todo el proceso de producción, y para ello la Red designó por acuerdo a la UNAB como coordinadora por ser la universidad más idónea, ésta a su vez, designo una asesora en pedagogía, una asesora en tecnología y tres personas quienes ayudaron en el servicio de consejería. La intención fue llevar a cabo un proceso de formación en virtualidad a más de 1.000 participantes y se inscribieron 1.807 profesores de educación superior (ver anexo 16).

Al respecto, la Mg. Luz Elena García docente de UNAB-Virtual comenta que el proyecto se denominó “Formación en Educación Virtual”, el cual tenía dos líneas que se dividían en tres cursos:

- la primera línea ofertada era para docentes o tutores, donde podían tomar “Herramientas Web 2.0” o “Docencia en mediación pedagógica en la virtualidad”,
- la otra línea se ofertó para diseñadores, expertos, equipos de producción y tutores, y estaba orientada hacia el ejercicio del que hacer en producción, para ello se ofertó el diplomado en “Estrategias didácticas y medios digitales en la educación virtual”.

El impacto fue bueno porque iniciaron 1.807 profesores y se logró que 1.435 se mantuvieran en el proceso de formación, de estos 537 docentes en “Web 2.0 para la docencia”; 560 en “Intermediación y Mediación Pedagógica” y 338 participaron en el diplomado.

Para el desarrollo de los cursos, entre los docentes que participaron del proyecto se tuvo expertos internacionales en los procesos de diseño pedagógico y en la ejecución participaron como docentes virtuales. Al interior de la Red se convocó docentes de cada IES, a quienes se los vinculó a través de unos criterios de selección, escogiendo los tutores que tenían experiencia y conocimiento en el área. Para el trabajo académico se constituyó un grupo de expertos que ubicó cada universidad, y generaron la propuesta académica, el acompañamiento pedagógico, y todo el soporte de logística y acompañamiento administrativo. Como resultado de este proyecto se logró el diplomado en “Estrategias Didácticas en Medios Digitales” y el curso de “Docencia y Mediación en la Virtualidad” (ver anexo 16).

3.5 CONVENIOS.

El primer convenio suscrito por la Red Mutis fue en 1997 con el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, para ofrecer Maestrías y Educación Continua a los miembros de la Red entre 1997 y 2000. A través de este convenio se logró la formación tanto de docentes como funcionarios de las IES de la Red (ver anexos 1 y 10). Por su parte, directamente la Red como tal, no ha teniendo otros convenios con el ITESM, pero

particularmente algunas universidades de la Red sí (ver anexo 15).

La mayoría de convenios a nivel de Colombia, realizados en el Marco de la Red Mutis, han sido para ejecutar contratos administrativos como el proyecto de Investigación en 2001 con COLCIENCIAS, la evaluación de los OVAs con el MEN en 2004 y la administración de CERES con el MEN en 2006. Pero otra cosa son los convenios académicos, para ofrecer programas formales comunes de educación superior aparte del que se hizo con el ITESM, no se han vuelto a realizar. En el ámbito de educación continuada se han realizado diplomados y cursos de capacitación en varias ocasiones, en convenio con el Ministerio y entre Universidades (ver anexo 13).

Las IES asociadas a la Red Mutis han trabajado proyectos en convenio, tal es el caso de los cursos del diplomado de “Técnicas Didácticas” así:

- La UNAB coordinó el proceso, elaboró las directrices y lineamientos de cómo abordar el proceso, ubicó al experto en contenido, además contrato a una persona del Tecnológico de Monterrey experto en técnicas didácticas.
- Otra parte del proceso lo manejó la Universidad Tecnológica de Bolívar, ubicó al experto y realizó el acompañamiento pedagógico para el diseño y la producción de esos materiales que estuvo en cabeza de Gilma Mestre⁴¹ y el equipo que soporta la virtualidad en esta Universidad, además uno de los módulos fue implementado en esta Institución,
- El contenido de “Introducción a lo Virtual” y el “Contexto de lo Virtual” fue elaborado conjuntamente con expertos de la UNIMINUTO.
- Los equipos de trabajo de cada una de las universidades, delegaron a una persona que estuvo coordinando el proceso académico desde el aporte que hacía cada una al proyecto en total. Ese equipo académico trabajó en la validación de contenidos de los módulos que se habían diseñado en las diferentes universidades.

(Ver anexo 15).

Una de las últimas acciones orientada a lo académico e investigativo realizada por la Red Mutis, fue suscribir convenios con la Fundación Carolina de España y el DAAD -Servicio Alemán de Intercambio Académico-, para que los docentes de las IES asociadas a la Red realicen estudios de doctorado (Vargas: 2010).

⁴¹ Gilma Mestre de Mogollón. Licenciada en Idiomas de la Universidad Nacional de Colombia con Maestría en Ciencias de la Educación de la Universidad de Santo Tomás. Estudios de Especialización en Didáctica de la Lengua y la Literatura. Doctoranda Programa Ciencias de la Educación- Universidad de Cartagena- RUDECOLOMBIA, Diplomada en Fundamentos de la Educación Virtual - Red Mutis. Diplomada en Docencia Universitaria - Convenio U. de San Buenaventura - U. Cienfuegos de Cuba. Diplomado en Calidad de la Educación (Organización de los Estados Iberoamericanos -OEI), Diplomada en Gestión del Conocimiento-. COLCIENCIAS-. Universidad de Cartagena. Diplomado en Tutoría de Ambientes Virtuales de Aprendizaje- OEA, Diplomada en Habilidades Gerenciales- U. De los Andes. (<http://www.unavirtual.edu.co/index.php/tutores/309-gilma-mestre-de-mogollon>. Consultada el 5 de agosto de 2012).

3.6 COBERTURA.

Las IES vinculadas a la Red Mutis se encuentran en regiones de alta densidad poblacional como son las regiones Andina y Caribe así:

- La UNAB se encuentra en el departamento de Santander y cubre la zona Nororiental Andina.
- La Uniminuto se encuentra en Bogotá cubriendo la zona central Andina, específicamente los departamentos de Cundinamarca y Boyacá.
- La UNIBAGUÉ se encuentra en el departamento de Tolima cubriendo la zona central Andina por fuera del departamento de Cundinamarca.
- La UAM se encuentra en el departamento de Caldas cubriendo el Eje cafetero y la región Noroccidental Andina.
- La UAO se encuentra en el departamento del Valle del Cauca cubriendo las zonas Occidental y Suroccidental Andina.
- La UTB que se encuentra en el Departamento de Bolívar cubriendo la región Caribe.

Por su parte, normalmente el Ministerio dentro de los requisitos para inscribirse en los cursos ofrecidos por las universidades asociadas orientados a docentes universitarios, exige que las personas deben estar vinculadas a una IES, por esa razón, en las regiones Andina y Caribe es donde hay mayor demanda de estudiantes y en el caso de la Orinoquía y la Amazonía es apenas del 1% (ver anexo 15) dado que existen pocas universidades en estas regiones y por ende pocos docentes (ver anexo 16).

3.7 ASPECTOS LOGÍSTICOS E INFRAESTRUCTURA.

Cada IES de la Red Mutis tiene organizado un equipo de trabajo para lo virtual, el cual no está estandarizado, a causa de que no hay un lineamiento o criterio unificado dentro de la Red Mutis al respecto. Esto está amparado en la autonomía que les confiere los estatutos de la Red que entre sus objetivos habla sobre el intercambio de información de recurso humano así: “c. Promover el intercambio de información concerniente a planes de estudio, actividades académicas, recursos humanos, proyectos de investigación e innovación, desarrollos tecnológicos, y material bibliográfico entre otros” (ver anexo 2). Según este objetivo, los grupos interdisciplinarios para soportar la EV en cada universidad, dependen del apoyo que da la administración y de los recursos que se disponga para mantener las unidades de EV activas y que den soporte al desarrollo de lo virtual tanto de los cursos de pregrado, educación continua como los programas de postgrado (ver anexos 8, 9 11, 14, 15 y 16).

Con respecto a la infraestructura, el soporte tecnológico para la educación virtual es un tema que tiene cambios radicales y muy rápidos, estos dependen de la industria del hardware, software y la tecnología de las telecomunicaciones. No se puede establecer cada cuanto se hace dichos cambios, pero los usuarios en la medida de sus condiciones

económicas e intereses particulares, realizan adaptaciones y actualizaciones para estar al día, y de esta manera aprovechar los nuevos recursos que ofrecen los medios tecnológicos y de comunicación (ver anexo 7).

Cuando se realizó el convenio entre la Red Mutis y el ITESM en el año 97, este se movió en la parte tecnológica, se instalaron unos equipos y una antena que en ese momento eran útiles (ver anexo 10). Se hizo esto porque el ITESM tenía un satélite propio y a través de él se realizaban las clases dentro de lo que era educación a distancia satelital (ver anexos 7 y 17).

En el estatuto general con respecto a infraestructura se ha establecido como objetivo uso compartido así: “e. Promover el uso compartido de infraestructura, de tecnologías, de recursos de laboratorio de material bibliográfico e informático”. En este objetivo no se restringe adquisición u organización de infraestructura, por el contrario hay libertad con miras a compartirlo por parte de las IES.

Para el proyecto que se ejecutó en el 2010 en el marco de la Red Mutis, con respecto a la infraestructura y soporte tecnológico para implementar los cursos y atender a los 1800 participantes, la UNAB dio todo el soporte, puesto que la Red como tal no tiene infraestructura tecnológica para cursos virtuales y por ello recurre a la IES asociadas. La implementación conllevaba a que se tuviera la plataforma y los demás sistemas de logística (ver anexo 16).

Con la experiencia de uso de las TIC, como parte de los cursos, se especifica unos parámetros mínimos técnicos que permitan garantizar que con las condiciones o requerimientos técnicos que se les indica a los estudiantes puedan trabajar, entre estos procesos se hacen unas pruebas de equipo para que finalmente el estudiante quede satisfecho. Con respecto a la conectividad y las telecomunicaciones, hay que analizar dos partes el ancho de banda o la disponibilidad que tenga la infraestructura tecnológica de la universidad y la del usuario final para determinar parámetros, requerimientos y cómo se puede llegar con el curso virtual (ver anexo 16).

Según Manuel Unigarro, se tiene que desarrollar Internet móvil en el país y dar una buena conectividad, la idea es que en telefonía se desarrolle todo lo que son las conexiones inalámbricas o el Internet satelital. Las dificultades de orden tecnológico son fáciles de resolver dentro de lo que es EV, puesto que dependen de empresas comerciales externas que están compitiendo para llegar a todo tipo de usuario cada vez con mejores servicios y por ende mejorando el ancho de banda. Por otra parte, el hardware ha bajado de precio y el gobierno excluye de impuestos todo artículo que apoye la informática, además se ha logrado un gran avance en lo que se ha denominado “computación en la nube”⁴², sin

⁴² Aunque la gente usa el término con diferentes significados, la definición más difundida se refiere a una situación en la cual la computación se hace en un sitio remoto (en la nubes), en lugar de hacerlo en un computador de escritorio o en un portátil, usando para ello Internet. “La nube es un sistema computacional inteligente, complejo y poderoso en el cielo, al cual la gente simplemente se conecta”. (Francisco Rueda F. (2209) ¿Qué es la computación en la nube? Revista Sistemas. No. 112. (p. 72). ACIS. Bogotá, Colombia).

embargo el que la gente tenga su máquina es un factor tecnológico y todavía para mucha gente es inaccesible ampliando la “Brecha Digital”⁴³.

3.8 MODALIDAD EDUCATIVA.

En el año de 1996 ACESAD⁴⁴ realizó un evento y trajo a la Universidad del Valle un grupo de investigadores de la Universidad de Athabasca – Canadá. AU-⁴⁵, ahí se comenzó a hablar de Educación Virtual –EV-. Como parte de los conferencistas del evento estaba Linda Harasim⁴⁶ quien fue una persona clave, habló de modelamiento diciendo “como un estudiante ingresa a estas plataformas, la plataforma identifica su estilo de aprendizaje y se modela de acuerdo a eso para que él tenga rutas de formación”. Estos son como los inicios de la Educación Virtual en Colombia (ver anexo 17).

En ese entonces ACESAD hizo un estudio a nivel nacional de la Educación a Distancia –

⁴³ Tal como sucede al definir y medir la pobreza, la Brecha Digital o *Digital Divide* tiene diferentes enfoques y tratamientos, dependiendo del interés y la conceptualización de la investigación. Para la CEPAL, la Brecha Digital “es la línea o distancia que separa al grupo que puede acceder a las TIC del grupo que no”. (Ivan Ramírez Pinzón y Alejandro Gutiérrez Sánchez. (2008). Brecha Digital en Colombia. Revista InteracTIC. Artículos de Interés No.5 año 1. CINTEL, Centro de Investigación de las Telecomunicaciones. P.5).

⁴⁴ El objeto social de ACESAD –Asociación Colombiana de Educación Superior a Distancia- es integrar a las instituciones de Educación Superior que desarrollen programas en la modalidad educativa a distancia, mediante la cooperación científica, tecnológica y cultural que propicie estrategias para el conocimiento, desarrollo, mejoramiento y cualificación permanente, conducente a lograr la excelencia de los programas de Educación Superior a distancia como instrumento de promoción del desarrollo en beneficio de la sociedad colombiana. <http://www.acesad.org.co/web/?mod=paginas&idp=18>. ACESAD fue constituida oficialmente el 16 de marzo de 1995 en Cartagena en el marco de la reunión de 41 Instituciones de Educación Superior. (<http://www.acesad.org.co/web/?mod=paginas&idp=16>. Consultadas el 20 de agosto de 2012).

⁴⁵ Athabasca University was established by Order in Council of the Government of Alberta on June 25, 1970. Originally conceived as a traditional campus-based institution, AU changed course in 1972 through a pilot project to test the concept of an open, distance university. During the 1980s, in keeping with its mandate to explore new ways of delivering post-secondary education to students anywhere, anytime, AU pioneered the use of computers to deliver online courses. (<http://www.athabascau.ca/aboutau/history.php>. Consultada el 20 de agosto de 2012). AU employs a broad spectrum of distance learning methods and relies on a variety of information technologies to deliver course materials and instruction to students. These include the use of multi-media, online activities, print materials, web, e-mail, Internet, CD-Rom, computer software, audio/video conferencing, audio/video tapes and TV or radio. Any particular course might use a combination of delivery methods. If you register for an online course, you will need access to a computer with an Internet connection. (<http://www.athabascau.ca/aboutau/distanceeducation.php>. Consultada el 20 de agosto de 2012).

⁴⁶ Linda M Harasim. In 1983 completed a PhD in educational theory at the University of Toronto. She produced three books: *Online Education: Perspectives on a New Environment* (Praeger, 1990), *Global Networks: Computers and International Communications* (MIT Press, 1995), and *Learning Networks: A Field Guide to Teaching and Learning Online* (MIT Press, 1995). Linda Harasim is the network leader and CEO of Canada's TeleLearning Network of Centres of Excellence, (<http://www.telelearn.ca/>) which was established under the Networks of Centres of Excellence program in July 1995. Harasim is recognized internationally as a pioneer in designing, testing, and delivering online education and for demonstrating the effectiveness of teaching and learning online and has presented her work throughout Europe, Africa, Latin America, Australia, and the Caribbean. (http://technologysource.org/author/linda_m_harasim/. Consultadas el 20 de agosto de 2012).

ED-, entre otros aspectos encontró:

- Se estaba asociando el concepto de “la formación” al nivel económico y por lo tanto al de calidad,
- Las universidades tenían programas de inducción muy interesantes porque detectaron dificultades en los estudiantes de los primeros semestres; esto es clave en los cursos de inducción para que los estudiantes sepan que hay diferentes modalidades, además a través de estos cursos se buscaba: “cómo ubicar a los estudiantes, sus manejos de competencias tecnológicas, competencias lectoras, la autonomía para el aprendizaje entre otros”,
- Existen unas condiciones del estudiante que las tiene claras y
- Habían avances significativos en Colombia sobre ED apoyada por las TIC.

Ese estudio dio los elementos que permitieron construir un sistema de educación, al cual se lo llamó “una educación abierta y desescolarizada”, no existía la palabra virtual (ver anexo 17).

Por su parte, la Red Mutis desde sus inicios ha promovido la educación virtual entre sus IES asociadas como reza en el Artículo 4 del Estatuto General, que dentro objetivo principal establece entre otros “adelantar acciones en el campo de la educación virtual”, sin embargo estas instituciones ya venían con una larga trayectoria en modalidad presencial apoyada con las TIC. No es fácil pasar de una modalidad a otra, sin antes haber realizado todo un proceso de cambio de sensibilización, concientización, interiorización, apropiación y capacitación de los directivos, docentes y estudiantes sobre las bondades, fortalezas y debilidades de la modalidad virtual (ver anexo 17). Marlen Castillo Rectora de UNIMINUTO Virtual y a Distancia dice que “lo virtual es solamente una opción, hay muchas opciones, no se puede decir que lo virtual es mejor, ese no es el tema”. Lo virtual es solo una opción dentro de un abanico de modalidades que hay para estudiar y para muchos colombianos es la única opción (ver anexo 9). Lo virtual resuelve dos situaciones: desplazamiento físico de las personas y resuelve el tema del tiempo dedicado al estudio y el momento en el que puede realizar las diferentes actividades académicas (ver anexo 7).

Los procesos de cambio para incentivar el uso de las TIC en la educación requieren tiempo, y más aún cuando si se tiene docentes con una larga trayectoria en la modalidad presencial. Se debe iniciar con una capacitación grupal para formar una masa crítica sobre uso de las TIC, como herramientas de apoyo a lo presencial, lograr una mixtura entre las dos modalidades hasta llegar a tener cursos 100% virtuales (ver anexos 13 y 17).

Una de las situaciones más complejas que se ha vivido en las IES de la Red Mutis, es la comprensión de los directivos universitarios que creen que “es coger el material de lo presencial y pasarlo como tal a lo virtual” (ver anexo 8) y la otras es la comprensión de los pares académicos. La concepción de la EV en el país no era tan clara en la década del 90, se afrontó dos paradigmas: la inversión de la pirámide cuando se comenzó a tener programas técnicos y tecnológicos y la modalidad virtual (ver anexo 17). Cuando Manuel Unigarro estaba en Bucaramanga, la UNAB tenía una Maestría en Educación en convenio con el

ITESM de Monterrey en el año 97, y de la Comisión Nacional de Maestrías y Doctorados enviaron unos pares para revisar el programa virtual, hicieron planteamientos tales como: “No es posible que un estudiante que quiera hacer una maestría o un doctorado no salga del país”; “No es posible que se pretenda hacer un proceso o un proyecto de investigación usando medios virtuales”, y por estas razones en ese momento no se inició con la Maestría (ver anexo 7).

En el ámbito de la Educación Virtual, el estudiante puede ser más indisciplinado en cuanto al horario porque lo puede escoger él, pero tiene que ser más disciplinado en concentrarse en lo que está haciendo, es decir, tiene un componente de responsabilidad y voluntad mucho mayor, por eso, posiblemente a nivel de los posgrados sea más exitosa la EV, porque hay gente más madura, gente que ya sabe que es lo que necesita y porque necesita aprender de las cosas. Como en el bachillerato todavía no se practica la EV, esto genera que los estudiantes de pregrado sean más irresponsables frente a unos hábitos de estudio de autoaprendizaje (ver anexo 13).

Adicionalmente Gabriel Cadena Rector de la UAM comenta: la EV es mucho más exigente para los profesores que la presencial, en la presencial el profesor es dueño de la cátedra, es la cátedra libre, es autónomo, pueden improvisar, no hay nadie que lo esté viendo fuera del aula, mientras que en la educación virtual se tiene que regir por lo que está almacenado en el ciberespacio. En la EV hay necesidad de que haya participación de un equipo mayor que de un solo profesor, un equipo que le ayude en el uso de las herramientas del ciberespacio, en la diagramación, en los textos, que tenga unidad de lenguaje; y además se expone a que haya muchos más críticos. Hay que fortalecer la educación virtual y a distancia, hay que ver como se le quita ese marco de desconfianza que tiene “que es de mala calidad”. En la EV se necesita más comprensión de lectura, más concentración, más dedicación, más madurez del estudiante para que el proceso de aprendizaje sea exitoso. El profesor y los estudiantes deben hacer más esfuerzo que en la modalidad presencial.

Por su parte, Manuel Unigarro como asesor del MEN recuerda con respecto a la formalización de la EV en Colombia que en el gobierno de Álvaro Uribe se fortaleció la aplicación de la modalidad de EV en el país. Cuando llega Álvaro Uribe a la presidencia conoce sobre el tema de la virtualidad educativa y basándose en la experiencia de instituciones colombianas que ya la están desarrollando, percibe en esta modalidad una manera de ampliar cobertura, que es uno de los objetivos de la escolarización a nivel superior. Entre las instituciones que ya estaban desarrollando la modalidad de EV se encontraban el Sena, UCN y las universidades de la Red Mutis. Por otra parte, en ese momento Gabriel Burgos es nombrado como viceministro de educación superior y le da un fomento al tema de virtualidad con miras a la reglamentación, es así que se elabora un primer borrador de lineamientos para EV, como también se expide el decreto 1295 de 2010 por parte del MEN (ver 2.4.4 Decreto 1295 de 2010; Anexo 18), en el cual entre otros aspectos se establecen requerimientos para la modalidad virtual y uso de las TIC en la educación superior (ver anexos 7 y 18).

3.9 DESERCIÓN.

La deserción en la educación virtual es alta, el muchacho quiere ir a la universidad, quiere compartir con sus compañeros en lo presencial, quiere tener su profesor, han preferido más la modalidad presencial; estos son algunos de los factores de deserción, pero se está cambiando la cultura y la mentalidad para poder aceptar más la modalidad virtual (ver anexo 13).

Otros factores de deserción son:

- la desactualización tecnológica por parte de los usuarios,
- problemas de accesibilidad porque tienen un servicio de baja velocidad,
- dificultades tecnológicas,
- la confusión en la inscripción a los cursos, resulta que no era lo que esperaba,
- los desplazamientos de trabajo,
- inconvenientes personales y familiares,
- motivos laborales,
- poca disposición de tiempo,
- problemas con el recurso mismo,
- quebrantos de salud,
- ya realizaron el curso y
- viajes fuera del país.

(Ver anexo 15).

3.10 INCONVENIENTES.

En las universidades hay muchas barreras psicológicas y de tradición; hay dificultades de integración y más cuando hay distancia geográfica, a veces en Colombia es más fácil integrarse a universidades extranjeras que sí están en Colombia, pero eso es un problema de falta de tejido social en Colombia, es un problema de falta de confianza. En Manizales se ha dado un ejemplo de que sí se puede integrar universidades, se tiene el Sistema Universitario de Manizales –SUMA-⁴⁷ que integra universidades públicas y privadas. No se ha creado un ente jurídico aparte que haga trabajo independientemente de las instituciones, se crezca y empiece a buscar negocios y se olvide de la misión; se mantiene cada universidad con su personería jurídica, con su autonomía, pero se ponen de acuerdo en lo que pueden hacer juntas; se tiene firmado y en actividad de desarrollo un convenio de movilidad estudiantil entre las instituciones del convenio. Ese modelo de movilidad estudiantil se lo propuso a la Red Mutis, pero es muy difícil que un estudiante que se encuentra en una ciudad se desplace a otra a tomar unos créditos, puesto que las IES de la

⁴⁷ Convenio SUMA, que está la U Nacional, la de Caldas, la Católica, la de Manizales, la Autónoma y la Fundación Universitaria Luis Amigó.

(<http://www.agenciadenoticias.unal.edu.co/nc/detalle/article/movilidad-estudiantil-suma-universidades-de-manizales/>. Consultada el 2 de febrero de 2011)

Red Mutis se encuentran dispersas a lo largo del país (ver anexo 13).

Según Manuel Unigarro “a la Red Mutis para consolidarse le ha faltado generosidad por parte de la IES de entregar e intercambiar productos. Las instituciones no han sido suficientemente generosas, entregan un poco pero se guardan otra parte, cada uno quiere guardarse sus cursos”, ese ha sido un problema de la Red. Cada universidad ha trabajado por su lado los procesos, lo mismo que la Red ha trabajado por su lado (ver anexo 8). Por ser un conglomerado de IES privadas, básicamente a la Red se llega en términos “aquí cuanto voy a ganar, pero, es que para ganar, primero es necesario aportar” (ver anexo 7).

Una de las limitantes de la educación virtual es que todavía no todos tienen acceso a ella por problemas de infraestructura, alfabetización tecnológica, accesibilidad y costos (ver anexo 14), además hay dos problemas de orden tecnológico fundamentales uno es el hardware y otro es la conectividad. Con respecto a los equipos para la agencia, sino se tiene computador no se puede hacer EV (ver anexo 7).

3.11 EXPERIENCIAS PARTICULARES DE LAS IES QUE PERTENECEN A LA RED MUTIS.

En el Acta de constitución y en el Estatuto General de la Red Mutis se establece que cada IES asociadas es autónoma, por ende cada una de ellas ha desarrollado la modalidad de educación virtual según sus necesidades y requerimientos, y en algunos casos en convenio con otras instituciones o universidades extranjeras como se verá a continuación.

3.11.1 Universidad Autónoma de Bucaramanga –UNAB-.

En 1999, se creó la unidad de educación virtual UNAB-Virtual⁴⁸ con resolución de rectoría, con personal y espacio físico. Se conformó un equipo humano de trabajo interdisciplinario integrado por especialistas en educación, comunicación e informática. En la línea de virtualidad se elaboró un modelo propio de EV denominado MEV –Modelo de Educación Virtual de la UNAB– que parte del supuesto de que las posibilidades de éxito en el aprendizaje descansan, más que en la sofisticación de las tecnologías de la información y la comunicación, en la manera de concebir la enseñanza y en el tipo de aprendizaje subyacente (ver anexo 17).

Un marco de referencia para UNAB-Virtual fue la experiencia que se tuvo con el ITESM y se inició con la capacitación de docentes dentro de la Universidad, simultáneamente la Institución comenzó una política de incorporación de tecnologías en procesos administrativos y académicos. Esa inversión en tecnología, obligó también a la capacitación

⁴⁸ UNAB-Virtual es la unidad de apoyo académico responsable de diseñar, desarrollar e implementar acciones de formación educativa innovadoras para las modalidades virtual y presencial usando las Tecnologías de Información y Comunicación. (UNAB Virtual. Conozcanos. <http://www.unabvirtual.edu.co/index.php/conozcanos>. Consultada el 15 de agosto de 2012).

del personal administrativo en cursos de informática básica hasta un diplomado en educación a distancia y desescolarizada. El diplomado permitió afianzar el conocimiento sobre diseños, modelos pedagógicos y tutorías en EV. A partir de toda esa experiencia se fue haciendo el benchmarking de lo que se estaba realizando (ver anexo 17).

UNAB-Virtual es la responsable de apoyar todo el desarrollo de cursos virtuales para los programas de pregrado y postgrado, facilitar la realización de convenios, no sólo con las IES de la Red Mutis o con el ITESM de Monterrey, sino también con la Universidad Oberta de Cataluña en convenios Internacionales (ver anexo 17).

Entre 1998 y 1999, como primer trabajo externo fue la ejecución de un proyecto con la Gobernación del Departamento de Santander para implementar una especialización virtual. El trabajo tenía como objetivo la formación de profesores a todo nivel y constaba de 4 etapas pero sólo se operaron 3.

- Una primera fase fue levantar la información del estado de competencias informáticas de los profesores y el estado de conectividad de comunicación de los municipios de Santander.
- La segunda fase fue trabajar en los diplomados virtuales haciendo uso de Internet, todo se lo desarrolló en Web-HTML; como adición al trabajo se incorporó al canal de televisión regional de la ciudad de Bucaramanga, para hacer unas capsulas de video y un programa de televisión que se llamaba “Exploradores del Conocimiento” en donde se mostró “lo qué es Internet”.
- La tercera fase fue la capacitación de unos 500 profesores del Departamento de Santander que hicieron diplomados en aspectos pedagógicos.

El programa de televisión se basó en lo que se descubrió en la primera fase, que fue el desconocimiento de la tecnología, no tener acceso a las redes de fuentes digitales de conocimiento o no manejarlas, pero esto se puede ir aprendiendo en el hacer, en cambio la fundamentación pedagógica no es del hacer. Se trabajó una línea con teorías educativas contemporáneas, aprendizaje, conocimiento y gestión curricular; y también en aspectos de tecnología. No fue un diplomado en uso de tecnologías sino en fundamentación pedagógica. El diplomado se estructuró y sirvió de base para la “Especialización en Educación con Nuevas Tecnologías” porque tenía tres ejes muy relacionados con el modelo educativo y pedagógico (ver anexo 17).

Por otro lado, se trabajó la formación de docentes internos bajo políticas institucionales, unidas a nuevas tecnologías, estas políticas son para mejorar los procesos administrativos y académicos en base a un modelo y un horizonte. En ese horizonte la política de la Universidad, ha sido la formación de docentes generando una característica propia (ver anexo 17).

En la UNAB, la EV se la aplica en los cursos de educación continua y apoyo al pregrado. Como parte de la complementación se tiene la estrategia de elaborar una cartilla de inducción, la cual se remite a los estudiantes. En la cartilla se indica como ingresar y unos

mínimos, eso ha permitido en cierta medida bajar el nivel de desorientación y deserción (ver anexo 15).

Por otra parte, en los programas de pregrado, se tiene un curso de inducción en la modalidad virtual para disminuir las dificultades iniciales y en los cursos de educación continua se tiene un primer momento con los estudiantes, para saber quiénes son, confirmar sus expectativas, sondear cuales son los requerimientos reales que tiene y si cuenta con los mínimos para iniciar el proceso (ver anexo 15).

Con respecto a los postgrados, la maestría que se tiene con el Tecnológico de Monterrey en “Tecnología Educativa” fue un convenio con el MEN, mediante un proceso de selección, además se construyó el Proyecto Educativo del Programa para presentarlo a registro calificado logrando un nivel de concertación con el ITESM, en el que, una línea de formación fue diseñada y manejada con cursos cuyos contenidos y administración académica lo realizó la UNAB con un experto extranjero. Este convenio ha permitido una movilidad de docentes a nivel internacional, puesto que unos cursos los da el ITSEM y otros la UNAB con apoyo de expertos españoles, tal fue el caso de Jesús Salinas⁴⁹ y Bárbara de Benito⁵⁰ de la Universidad de Islas Baleares, y Julio Cabero⁵¹ de la Universidad de Sevilla. Con Jesús Salinas se trabajó el concepto de flexibilidad⁵². La integración de la figura internacional en los cursos virtuales ha permitido tener lo último del experto y los docentes locales aprenden de ellos (ver anexos 15 y 17).

⁴⁹ Jesús M. Salinas Ibañez. Doctor en Ciencias de la Educación por la Universidad de las Islas Baleares y profesor, desde 1989, de Tecnología educativa y de Diseño y desarrollo de programas de educación flexible y a distancia en el Departamento de Ciencias de la Educación de la Universidad de las Islas Baleares. Fue delegado del rector para Nuevas Tecnologías en la Formación de 1996 a 2003. Fue director del máster en Tecnología educativa: diseño de entornos de formación de las universidades Rovira i Virgili y de las Islas Baleares, así como investigador principal del Grupo de Tecnología Educativa. (<http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>. Consultado 3 de agosto de 2012).

⁵⁰ Bárbara de Benito Crosetti. Licenciada en Pedagogía (1991) y doctora en Ciencias de la Educación (2006) por la Universitat de les Illes Balears (UIB). Ha desarrollado su actividad profesional como Técnico Superior en el Servicio de Educación a distancia: Campus Extens de la UIB (1997-2007) y como profesora asociada (1999-2007) impartiendo las asignaturas de Tecnología Educativa I y Comunicación Audiovisual de estudios de primer ciclo; y, Tecnología Educativa II y Diseño y desarrollo de programas de enseñanza flexible y a distancia de los estudios de segundo ciclo de Pedagogía. (<http://www.unabvirtual.edu.co/index.php/tutores/901-barbara-de-benito-crosetti>. Consultada 5 de agosto de 2012).

⁵¹ Julio Cabero Almenara. Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación, Universidad de Sevilla y Licenciado en Filosofía y Letras, Universidad de Sevilla. Docente en programas de pregrado, maestría y doctorado, en el área de la tecnología educativa. Coordinador del Programa de Doctorado del Departamento de Didáctica y Organización Escolar, y Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Sevilla. (<http://www.unabvirtual.edu.co/index.php/tutores/741-julio-cabero-almenara>. Consultada el 3 de agosto de 2012).

⁵² Es indudable que entre diseminación y desarrollo se forma un continuum. En este continuum pueden situarse las diferentes experiencias de enseñanza flexible, entendidas como aquellas que permiten, de acuerdo con Race (1994): -acomodarse directamente a las formas en que la gente aprende naturalmente; -abrir varias opciones y grados de control al usuario; -basarse en materiales de aprendizaje centrados en el alumno; -ayudar a que los usuarios se atribuyan el mérito de su aprendizaje y desarrollar un sentimiento positivo sobre su consecución; -ayudar a conservar destrezas humanas para cosas que necesitan realmente presencia y feedback humanos. El que las decisiones sobre el aprendizaje recaigan en gran medida en el usuario de la formación, constituye una de las razones por las que el concepto de aprendizaje abierto /enseñanza flexible aparece más y más asociado con el uso de sistemas multimedia e interactivos. Si estamos hablando de educación de personas adultas, de aquellas que tienen conciencia autónoma y la ejercen en relación a su aprendizaje, vendremos que la aplicación de las TIC a la formación cae dentro de lo que se entiende como aprendizaje abierto o enseñanza flexible. Significa, pues, que el usuario tiene elección, tiene libertad de maniobra, tiene control sobre la forma en que aprende. Estamos, en definitiva, ante procesos centrados en el alumno, que han sido tradicionalmente contemplados en Didáctica. (SALINAS IBÁÑEZ, Jesús (1999). Enseñanza Flexible, Aprendizaje Abierto. Las Redes como Herramientas para la Formación. REVISTA ELECTRONICA DE TECNOLOGIA EDUCATIVA EDUTEC. Núm. 10. Febrero 1999. Universitat de les Illes Balears. <http://www.uib.es/depart/gte/revelec10.html>. Consultada el 1ro de septiembre de 2012).

En el caso de la cobertura internacional, la UNAB-Virtual ha tenido estudiantes colombianos que están en el exterior (ver anexo 15). Se ha tenido estudiantes extranjeros de Venezuela, Ecuador y Argentina en el programa de Literatura. Los postgrados al ser en convenio con universidades extranjeras, permiten que los estudiantes de la UNAB-Virtual tengan compañeros de todo el mundo. En este contexto, los programas tienen que ser registrados en el país receptor y someterse a un proceso de acreditación. Bajo esta modalidad los estudiantes tienen otro tipo de movilidad, eso es lo que están aprovechando las universidades extranjeras, por otro lado, se tiene la acreditación internacional de los programas académicos. Quien va a trabajar en el extranjero necesita la acreditación internacional (ver anexo 17).

Por su parte, el MEN no ha condicionado los convenios con universidades extranjeras, tal es el caso de las Maestrías “e-Learning” y “Tecnología Educativa”. La UNAB-Virtual presentó el programa, el diseño y la propuesta con todo lo que demanda el Ministerio para efectos de requerimientos de condiciones de calidad de los programas de postgrados. El diseño se hizo conjuntamente, lo mismo que la adecuación de las condiciones de calidad, como lo que maneja la institución extranjera de acuerdo con los requerimientos que exige el Ministerio y en el caso particular de estas maestrías, se tiene doble titulación y no requiere de homologación. Siempre en la visita de pares, ha estado el equipo de la otra universidad con el que se mantiene la interlocución para efectos del desarrollo del proyecto académico (Ver anexo 15).

Con respecto a los trabajos locales, el diplomado ofrecido en 2010 para profesores de todos los niveles tenía dos líneas:

- Una para profesores que querían fortalecerse en “Estrategias Didácticas y Medios Digitales”, ahí se involucraron diseñadores y estaba basado en que las personas de diseño, diseñadores pedagógicos, los expertos, y los tutores conocieran sobre ello.
- La otra ruta tenía dos cursos uno en “Herramientas Web 2.0 para la Docencia” y otro en “Docencia en Mediación Pedagógica”, este perfil era más del tutor que pueda potencializar la interacción docente, ejercicio docente y ejercicio de mediaciones en Web 2.0. Esto permite generar otras dinámicas, nuevas formas de interactuar, potencializar el aprendizaje colaborativo e implementar estrategias didácticas que permeen y puedan ubicar dentro de la docencia.

(Ver anexo 16).

Con respecto a pregrado y la información de la población estudiantil bajo la modalidad virtual no se manejan en UNAB-Virtual, esos procesos se manejan en cada una de las Facultades de la Universidad y UNAB-Virtual asesora, capacita, da soporte, da servicio y facilita los recursos tecnológicos, entre ellos la plataforma para que se implementen en el servidor los diferentes cursos virtuales (ver anexo 16). Debe existir una total coherencia y colaboración entre la unidad que maneja y da soporte a los programas virtuales con las Facultades (ver anexo 17).

En el caso de la plataforma educativa virtual, UNAB-Virtual inicio con *WebCt*⁵³ y posteriormente migró a *Blackboard* para procesos de educación virtual. Como apoyo al paquete tecnológico se desarrolló un sistema de consejería y un sistema de evaluación por competencias (ver anexo 16).

Con relación al recurso humano, este depende de los proyectos que se estén llevando a cabo. UNAB-Virtual en su planta de personal tiene asesores pedagógicos, equipo de producción, un comunicador social, dos ingenieros de sistemas y si se requiere diseño gráfico la UNAB contrata. Para la implementación propiamente dicha, en el equipo de UNAB-Virtual hay dos ingenieros que trabajan haciendo todo lo que es la administración de plataforma, además en el equipo también está vinculada la persona que hace consejería y soporte (ver anexo 15).

En el caso de la cobertura, en la UNAB se está teniendo más estudiantes en los programas virtuales de pregrado que los mismos presenciales, logrando aumentar la densidad de estudiantes, esto mismo está sucediendo en CEIPA⁵⁴ y es un fenómeno que se puede generalizar en las instituciones que manejan las dos modalidades (ver anexo 17).

Hasta el 2011 la UNAB tenía 28 programas virtuales, los cuales están en base a la experiencia que se ha tenido con el modelo pedagógico del ITESM. Las universidades generan modelos propios, dado que se tiene diferencias en las concepciones educativas, incluso en los diseños. Se buscó una colombianización del modelo, una convención de que funcionara más en la UNAB según unas características propias de las Facultades y de esa manera quedó consolidado el proyecto del modelo de EV en la Universidad, sin desligarse de la Red Mutis (ver anexo 17).

Se puede decir que en la Universidad Autónoma de Bucaramanga se gestó la creación de la

⁵³ WebCT fue originalmente desarrollado en la Universidad de Columbia Británica, en Canadá por Murray Goldberg. En 1995 Murray comenzó la búsqueda de sistemas basados en páginas de internet aplicados para la educación. Su investigación demostró que el nivel de satisfacción del estudiante y el desempeño académico podían mejorar a través del uso de recursos educativos basados en páginas de internet. Para continuar su investigación decidió construir un sistema que facilitara la creación de entornos educativos basados en páginas de internet. De allí se originó la primera versión de WebCT. En 1997 Murray creó la compañía *WebCT Educational Technologies Corporation*, Murray dirigió la compañía hasta 1999, para la fecha tenían alrededor de 2 a 3 millones de estudiantes en 30 países. A mediados de 1999, WebCT fue adquirido por ULT -*Universal Learning Technology*-, una empresa con sede en Boston, Estados Unidos, dirigida por Carol Vallone. Vallone continuó al mando de la compañía hasta el punto de llegar a tener cerca de 10 millones de estudiantes en 80 países. El 12 de octubre de 2005, BlackBoard Inc. y WebCT anunciaron un acuerdo para fusionarse, y se acordó que la compañía fusionada llevaría el nombre de BlackBoard. Blackboard Inc. Completó la fusión con WebCT, Inc. el 28 de febrero de 2006. (<http://es.wikipedia.org/wiki/WebCT>. Consultada el 20 de agosto 2012).

⁵⁴ La Institución Universitaria CEIPA es una Institución colombiana de carácter privado, fundada en febrero de 1972 con el nombre de Centro de Investigación y Planeamiento Administrativo. (http://www.ceipa.edu.co/v2_base/index.php?sub_cat=26119). En 2006, se adquiere la línea de e-learning de Cinemática para dar paso a I Solutions, soluciones integrales en Formación Empresarial y Asesorías y Consultarías. (http://www.ceipa.edu.co/v2_base/index.php?sub_cat=26119). En el 2007 se obtienen los Registros Calificados para todos los programas de Pregrado bajo la modalidad 100% Virtual. (http://www.ceipa.edu.co/v2_base/index.php?sub_cat=26119. Consultadas el 18 de agosto de 2012).

Red Universitaria José celestino Mutis, que es la institución que tiene más experiencia en educación virtual y que sigue impulsando esta modalidad para llevar sus programas académicos virtuales ampliando cobertura a nivel nacional e internacional con miras a doble titulación.

3.11.2 Universidad Autónoma de Occidente –UAO-

En el año de 1993 se aprobó el Plan de Desarrollo vía año 2000 de la Universidad Autónoma de Occidente, con ello se contempló el uso de las TIC para apoyar la educación, uno de los objetivos del Plan era capacitar a los profesores. A partir de esto la UAO incursionó en la EV bajo el lema “comenzar a aprender”, para ello buscó en varias universidades a nivel internacional como España, Alemania, Estados Unidos y finalmente se hizo un convenio con el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa - ILCE-⁵⁵ con sede en México, la cual es un organismo internacional sin fines de lucro, creado por 14 países de América Latina y el Caribe. De esta manera la UAO realizó el primer convenio de capacitación de docentes con ILCE, en el cual un grupo de profesores realizaron una especialización interdisciplinaria en educación y posteriormente estos profesores elaboraron un currículo específico en materia de EV para, en este desarrollo otro grupo de profesores en el 2002 participó en las Maestrías que ofrecía el ITESM en convenio con la UNAB, posteriormente en el 2003, 17 docentes realizaron la maestría en Comunicación y Tecnología Educativa con el ILCE. Con toda esta capacitación de docentes se logró el diseño del modelo pedagógico de la especialización en Gestión Ambiental⁵⁶ (ver anexo 8).

En el desarrollo de la vinculación de la UAO a los ambientes virtuales se ha tenido:

- Capacitación de docentes en TIC, permitiendo tener una masa crítica base para comenzar a trabajar postgrados en ambientes virtuales.
- Construcción de un modelo educativo orientado a la educación virtual.
- Creación de la Unidad de Educación Virtual que en sus inicios se llamó Sistema de Educación Virtual –SEV-, posteriormente se le cambio el nombre a UAO-

⁵⁵ El Instituto tiene su origen en la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas, para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (UNESCO) que se celebró en Montevideo, Uruguay, en el año 1954. En esa ocasión todos los países latinoamericanos otorgaron su apoyo para que se creara un organismo regional que contribuyera al mejoramiento de la educación a través del uso de medios y recursos audiovisuales. Originalmente se le denominó INSTITUTO LATINOAMERICANO DE LA CINEMATOGRAFÍA EDUCATIVA; con sede en la Ciudad de México. En el año de 1978, en el marco de la segunda Reunión Extraordinaria del Consejo Directivo del Instituto, se suscribió un Convenio de Cooperación para reestructurar al ILCE y reorientar sus actividades, acorde con la evolución y las continuas transformaciones en el ámbito de la educación, y por ende, de los medios de comunicación de que se auxilia, es decir, en el campo de la tecnología educativa y de la comunicación educativa y cultural. Dentro de este marco cambió su denominación por la de INSTITUTO LATINOAMERICANO DE LA COMUNICACIÓN EDUCATIVA. También se le otorgó un estatus de organismo internacional y desde entonces cuenta con personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía para las gestiones propias de su cometido. (ILCE. Origen e Historia. Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa en http://ilce.tripod.com/ilce.htm#SU_ORÍGEN_E_HISTORIA consultada el 20 de febrero de 2012).

⁵⁶ UAO-Virtual. Reseña Histórica. (http://www.uaovirtual.edu.co/web/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=48&Itemid=50. Consultada el 3 de julio de 2012).

Virtual.

•Implementación de cursos y diplomados virtuales como base de los postgrados.
(Ver anexo 8).

En el 2004, se conformó un grupo para un proceso investigativo, se descubrió que un problema grave con respecto a los maestros es que tenían deficiencias para escribir, a raíz de esto se diseñaron 2 cursos de lectoescritura, tanto para profesores como para estudiantes y se inicia la especialización en Gestión Ambiental y se formula el Plan de Desarrollo al 2015 de UAO-Virtual, en el cual se incluye la creación de una unidad administrativa que soporte la virtualidad educativa. Posteriormente en el 2005, con el Plan de Desarrollo se consolidó el sistema universitario que incluía la creación de la dependencia UAO-Virtual (ver anexo 8).

En la UAO-Virtual se trabajó un proyecto basado en “Teorías Académicas de la UNAB” y se logró un nuevo plan. Ese plan se lo implementó y se construyó un modelo de EV para UAO-Virtual, logrando la formación de docentes en virtualidad e investigación en EV (ver anexo 8), además:

- Se hace seguimiento a los cursos virtuales con respecto a: cronograma del curso, contenidos, costos y requerimientos de capacitación de los profesores.
- Se maneja los diseños de contenido, indicadores, comportamiento de los cursos, rendimiento de la plataforma y evaluación de la calidad de los docentes que soportan los cursos virtuales.
- Capacitación en virtualidad a docentes y tutores periódicamente. Como política de formación y apoyo se ha establecido que todo profesor que quiera tener un curso virtual, primero tiene que capacitarse o demostrar experiencia de trabajo en ambientes virtuales.

Para el 2007, se diseñaron y ejecutaron 40 cursos virtuales de pregrado, logrando una comunidad virtual de 1.500 estudiantes, además se participó en el diseño de “Curso de Tutoría en Ambientes Virtuales para el Aprendizaje –AVA-” dentro del programa del MEN “e-learning Colombia”⁵⁷, donde la UAO-Virtual fue coordinadora de la regional Sur-Occidente, y participaron 20 docentes de la UAO como “tutor de tutores” capacitando a 1.600 docentes a nivel nacional en AVAS, asimismo se formó 90 pares académicos para programas técnicos y tecnológicos y 600 docentes en el manejo de las TIC (ver anexo 8).

En el 2008 se diseñó y montó 4 especializaciones virtuales en la UAO; se asesoró a cuatro IES para transferir programas académicos de lo presencial a lo virtual, se conformó la

⁵⁷ La UNAB en unión con otras cinco universidades que conformaron La Unión Temporal E-learning Colombia y el Ministerio de Educación Nacional, realizaron el 25 de Mayo de 2006, el lanzamiento a nivel nacional del "Curso de Tutoría en Ambientes Virtuales de Aprendizaje" en la que participó la entonces Ministra de Educación Cecilia María Vélez. Las demás universidades que conformaron la Unión Temporal son: la Universidad Autónoma de Occidente (UAO), la Universidad Tecnológica de Bolívar (UTB), la Universidad Tecnológica de Pereira (UTP), la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito y la Fundación Universitaria CEIPA, quienes trabajaron la coordinación y aportes desde sus respectivas regiones. (UNAB Virtual. E-Learning Colombia. <http://www.unabvirtual.edu.co/index.php/convenios/119-e-learning-colombia->. Consultada el 22 de agosto de 2012).

alianza estratégica con AUTOMEDIA, Multimedia y Extensión para prestar servicios externos; y se llevo a cabo el proyecto de formación de docentes a nivel nacional en e-learning dentro de convenios con la Red Mutis (ver anexo 8).

En el 2010 se logró 5 especializaciones virtuales, 40 cursos virtuales de pregrado, formación de 230 docentes en diseño y tutorías virtuales, y se participó en la formación de 4.000 docentes en Educación Virtual⁵⁸ a nivel nacional (ver anexo 8).

Con respecto a pregrado, el profesor Neyber Victoria Director UAO-Virtual comenta que en la UAO hay muchos cursos virtuales en paralelo con lo presencial, donde el estudiante puede optar por una de las dos modalidades para seguir el curso, bajo el criterio de que “los estudiantes tienen problemas de tiempo y económicos, por lo tanto se les dificulta asistir regularmente a clases presenciales”, por esta razón se sigue incrementado cada vez más la implementación de cursos virtuales para las carreras profesionales dentro de la Universidad.

Por su parte, la UAO-Virtual además tiene diplomados y cursos regulares de extensión, por otra parte se ha trabajado con el gobierno, la iglesia y otras instituciones educativas. Así mismo, como parte de la proyección de UAO-Virtual es diseñar y montar los cursos desde especialización, luego maestría y llevarlo a doctorado. En principio se está enfocado más en especialización, para ello se ha hecho estudios de las necesidades, los tiempos, los colaboradores institucionales y la agrupación de docentes (ver anexo 8).

Con respecto a la plataforma virtual que trabaja la UAO-Virtual, se manejan dos a saber *WebCt* para EV y *Moodle*⁵⁹ para el apoyo a los cursos presenciales que no son cursos virtuales. Según el profesor Victoria, en muchas instituciones confunden los repositorios de material digital con cursos virtuales, para ser un curso se deben diseñar y estructurar didácticamente bajo un currículo orientado a la virtualidad educativa para que se los pueda ofrecer como tal (ver anexo 8).

Como se puede apreciar en la Universidad Autónoma de Occidente se han hecho grandes esfuerzos en capacitación sobre virtualidad educativa de sus docentes, en investigación con respecto a educación virtual, en la elaboración de un currículo orientado a la virtualidad, en

⁵⁸ UAO-Virtual. Reseña Histórica.

(http://www.uaovirtual.edu.co/web/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=48&Itemid=50). Consultada el 3 de julio de 2012).

⁵⁹ Moodle es una aplicación web de tipo Ambiente Educativo Virtual, un sistema de gestión de cursos, y es de distribución libre, que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea. Este tipo de plataformas tecnológicas también se conoce como LMS -*Learning Management System*-. Moodle fue creado por Martin Dougiamas, quien fue administrador de WebCT en la Universidad Tecnológica de Curtin. Basó su diseño en las ideas del constructivismo en pedagogía que afirman que el conocimiento se construye en la mente del estudiante en lugar de ser transmitido sin cambios a partir de libros o enseñanzas y en el aprendizaje colaborativo. Un profesor que opera desde este punto de vista crea un ambiente centrado en el estudiante que le ayuda a construir ese conocimiento con base en sus habilidades y conocimientos propios en lugar de simplemente publicar y transmitir la información que se considera que los estudiantes deben conocer. La primera versión de la herramienta apareció el 20 de agosto de 2002. Hasta julio de 2008, la base de usuarios registrados incluye más 21 millones, distribuidos en 46.000 sitios en todo el mundo y está traducido a alrededor de 91 idiomas. (Moodle, Wikipedia 2010).

la implementación de programas virtuales a nivel de postgrados, en cursos digitales y en repositorios de OVAs de apoyo a la presencialidad.

3.11.3 Universidad de Ibagué –UNIBAGUE-.

En 2003 CORUNIVERSITARIA –Corporación Universitaria de Ibagué-, concibió el proyecto de investigación “Educación Virtual Activa -EVA-“ conformado por un grupo de profesores de la Institución que habían realizado unos postgrados virtuales y que posteriormente por su cuenta estaban trabajando en el uso de las TIC (ver anexo 11). A través de este proyecto se buscó indagar sobre el impacto que tiene el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación –NTIC-, como apoyo a procesos educativos en zonas aisladas del Tolima, el proyecto se inició con la conformación de equipos para experimentar en lo tecnológico, en lo académico e investigativo y como objetivo se estableció “llevar a comunidades con mínimas posibilidades educativas un curso de Liderazgo para el Desarrollo”, esta fue la excusa para probar metodologías educativas alternas como la “educación virtual” donde involucrara a los académicos y los técnicos con los pobladores marginados del acceso a la educación (MORENO, María del Carmen: 2004). Al final el proyecto no se continuó, no se le hizo un seguimiento para ver qué resultados se habían tenido (ver anexo 11).

En el mismo año, Luz Ángela Castaño coordinadora de la Unidad Virtual con un equipo de profesores de CORUNIVERSITARIA, entre ellos, el profesor Carlos Ortiz participaron en la investigación conjunta que realizó la Red Mutis bajo la coordinación de Manuel Unigarro, a raíz de esto el profesor Ortiz diseñó el prototipo del “Curso Virtual de Inglés” que se tiene actualmente en la Universidad (ver anexo 11).

Para el 2004, el profesor Ortiz, elaboró la guía escrita del “Curso Virtual de Inglés” para ser implementado en los computadores de la universidad, pero el personal de soporte técnico le dice que no se tiene el software ni los conocimientos de cómo hacer el montaje; en vista de ello, el profesor decidió desarrollar el curso con el grupo de *Yahoo*, y así arranco el prototipo. Posteriormente el profesor montó el curso en la plataforma Moodle que es un LMS – Learning Management System- de distribución libre, con lo cual se oficializó el “Curso Virtual de Inglés” dentro de UNIBAGUÉ con 4 niveles básicos, sin embargo hay carreras tecnológicas que en 3 años se gradúan, a ellos se les exige haber cursado sólo 3 niveles y el curso virtual ha sido ideal para ellos porque muchos trabajan y estudian, y tienen poco tiempo para asistir a clases presenciales, por otra parte, cada vez hay más estudiantes de carreras profesionales presenciales haciendo el curso, como también se han beneficiado personas de otras instituciones y extranjeros de países como Argentina, Venezuela y México (ver anexo 11). Un aspecto que se puede destacar del curso virtual es que en el 2009 la Universidad del Tolima lo quiso comprar, pero el profesor Ortiz decidió que no se vendiera, puesto que consideró que el producto era muy valioso para UNIBAGUÉ, por el contrario propuso una optimización del mismo con apoyo de los expertos de esa Universidad para que entre las dos se beneficien. En el convenio se estableció una alianza de cooperación entre la Universidad del Tolima y la Universidad de Ibagué, a fin de lograr el mejoramiento de los 4 módulos de Inglés Virtual y la creación

conjunta de otros 4 módulos para ofertar a través de la metodología virtual (Convenio Interinstitucional de Cooperación entre la Universidad de Tolima y la Universidad de Ibagué, julio 1ro de 2009). El proyecto no se pudo terminar porque hubo inconvenientes en la Universidad del Tolima y no se cumplieron los objetivos y plazos, al final sólo se desarrollaron los primeros 4 niveles de inglés pero con muchos elementos multimediales que lo hacían pesado para ser ejecutado, por ello no se lo ha utilizado y el producto que sigue vigente es el que había implementado inicialmente el profesor Ortiz, el cual se encuentra en el sitio web <http://bitacora-carlosortiz.blogspot.com/> (ver anexo 11).

Por otra parte, en el 2004, profesores del Departamento de Ingeniería de CORUNIVERSITARIA, por su cuenta habían estado trabajando en desarrollos virtuales, pero el enfoque de ellos era más instrumental que pedagógico. El proyecto que estaban trabajando en ese momento se llamó SAVI -Sistema de Aprendizaje Virtual- con la idea de desarrollar una plataforma para administrar ambientes virtuales de apoyo a la educación presencial (ver anexo 11), para el 2005 se oficializó el desarrollo del proyecto de investigación SAVI que fue realizado por el grupo de investigación GSIMI –Grupo de Investigación en Sistemas Modernos de Información- del programa de Ingeniería de Sistemas, en el que participaron 2 profesores y el semillero de investigación del grupo (MARTINEZ, Gustavo. 2009). El objetivo del proyecto fue determinar cómo afectaba el uso de las TIC en los procesos de aprendizaje⁶⁰ (ver anexo 11).

Antes del 2007, todos los proyectos orientados a la virtualidad se dieron de manera aislada, porque la institución no tenía una política de la inclusión de la EV, posteriormente cuando se nombró como Rector al Doctor Alfonso Reyes Alvarado, Físico e Ingeniero de Sistemas con un postdoctorado en Aprendizaje Organizacional, impulso la EV y se creó la oficina de Innovación Tecnológica para manejar los proyectos orientados a Educación Virtual (ver anexo 11).

En julio del 2008, el Departamento de Planeación de la Universidad, elaboró el proyecto que se denominó PlanEsTIC, este proyecto tenía que ver con una estrategia general del Ministerio de Educación Nacional y Planeación Nacional, orientado a que las Instituciones de Educación Superior formulen un plan de desarrollo de apropiación de las TIC en la actividad docente⁶¹ (Ministerio de Educación Nacional, 2008). En el plan de desarrollo se definió una estrategia para la incorporación efectiva de las TIC en UNIBAGUÉ, esto

⁶⁰ Ingeniería de Sistemas. Investigar una Acción Permanente. 13 de Julio de 2010. Universidad de Ibagué. (http://www.unibague.edu.co/sitios/isistemas/index.php?option=com_content&view=article&id=78:investigar-una-accion-permanente&catid=25:nuestra-investigacion&Itemid=28). Consultado el 15 de agosto de 2012).

⁶¹ Para que el mejoramiento en la calidad de la educación sea continuo y sus procesos sean eficaces, deben estar en relación directa con la cotidianidad de la vida académica. Esto implica que se deben atender prioritariamente las prácticas pedagógicas de los docentes y el aprendizaje de los estudiantes. Así mismo, es una necesidad sentida que los docentes deben actualizar su saber para ser mejores profesionales en sus áreas de desempeño y ser capaces de responder, en el campo personal y profesional, a las exigencias del mundo actual. Ruta de Apropiación de TIC para el Desarrollo Profesional Docente con el fin de preparar a los docentes de forma estructurada, para enfrentarse al uso pedagógico de las TIC, participar en redes y comunidades virtuales, en proyectos colaborativos y sistematizar experiencias significativas con el uso de las TIC. (http://wikiplanestic.uniandes.edu.co/lib/exe/fetch.php?media=vision:ruta_superior.pdf). Consultado 12 de julio de 2012).

permitió una política oficial de la Universidad para el uso de las TIC en la enseñanza, a raíz de esto se comenzó todo un cambio orientado a la EV sin constituirse en universidad virtual, sino lograr apoyos virtuales para la educación presencial. Esto permitió poner en marcha un proyecto de entrenamiento de profesores orientado al uso de recursos virtuales, en el cual se dictó un curso de uso de herramientas Web 2.0 denominado “Herramientas Web 2.0 para la Docencia”⁶² con participación de Extensión Pedagógica para el fomento de uso y aplicación de contenidos educativos digitales (ver anexo 11).

Para el 2010, se conformó el grupo ÁVACO –Ambientes Virtuales de Aprendizaje y Conocimiento- dirigido por la Doctora Cecilia Correa con el acompañamiento del Ing. Oscar Motta, el Ing. Daniel Casas y el Profesor Carlos Ortiz⁶³. En enero de 2011, se presentó oficialmente el equipo AVACO con la misión de participar en la reforma curricular institucional con inclusión de las TIC como apoyo a los programas presenciales. Según comenta el profesor Ortiz, todas las materias que se dictan en la Universidad van a tener apoyo de tecnología, eso implica un rediseño completo del plan de asignaturas y una jerarquización de los contenidos, donde se debe diseñar en qué parte se va a incluir los diferentes recursos virtuales de acuerdo al desarrollo de los contenidos. Esto es una completa reforma curricular, y esa es la misión a la que está enfrentado el grupo ÁVACO. En este orden de ideas, se inició el trabajo con un grupo piloto de materias que son transversales, aquellas que tienen que ver la mayoría de los estudiantes como: Econometría; Fundamentos de matemática; Ética y política; y Comunicación y lenguaje⁶⁴. Después de terminado el pilotaje se arrancará con la capacitación de los profesores por cohortes y se los entrenará en el diseño de sus cursos virtuales (ver anexo 11).

Con respecto a la cooperación entre instituciones de la Red Mutis, se ha tenido algunos convenios con la UAO, dado que ellos tienen sus propios desarrollos y por bondades del convenio al pertenecer a la Red hay ciertas facilidades para acceder a los cursos de estudiantes de una universidad u otra. Esta alianza ha permitido que los estudiantes puedan hacer carrera como una especie de movilidad que se da entre carreras que no son terminales en UNIBAGUÉ y UAO las tiene completas. Este tipo de movilidad estudiantil genera muchos beneficios y mediante estas acciones de convenios sí ha funcionado la Red Mutis (ver anexo 11). Por otra parte se han tenido convenios con la UNAB y UNIMINUTO para ofrecer programas virtuales o a distancia (ver anexo 9).

El desarrollo de la virtualidad educativa en la Universidad de Ibagué se ha realizado

⁶² Universidad de Ibagué. Curso Herramientas WEB 2.0 para la Docencia. Plan de Formación para la Universidad de Ibagué en el marco del Plan Nacional de TIC. Ministerio de Comunicaciones – 2009. (<http://web2unibague.wetpaint.com/page/Curso+de+herramientas+web+2.0+para+la+docencia>. Consultado el 12 de junio de 2012).

⁶³ (Grupo AVACO. <http://www.dipity.com/timeline/Desarrollo-de-Incorporacion-de-Tecnologias-a-la-Educacion-en-Unibague/>. Consultado el 12 de julio de 2012).

⁶⁴ Proyecto AVACO. (<http://www.dipity.com/timeline/Desarrollo-de-Incorporacion-de-Tecnologias-a-la-Educacion-en-Unibague/>. Consultado el 12 de julio de 2012).

inicialmente de manera aislada por grupos de investigación por falta de políticas al respecto, pero en el año 2007 se institucionaliza y en el 2010 se crea el grupo AVACO que está encargado inicialmente de implementar los cursos virtuales para los programas de pregrado.

3.11.4 Universidad Autónoma de Manizales –UAM-

La UAM tiene un convenio con el Ministerio para impulsar el uso de las TIC en las aulas de clase, porque también eso es parte de la virtualidad educativa a través de PlanEsTic (ver anexo 13).

Como aspecto alterno, en la UAM se tiene una modalidad de educación que no es 100% virtual sino multimodal, ofrecida mediante acuerdo con EDUPOL⁶⁵ y se llama UAM-EDUPOL, y muchos esfuerzos de la institución han sido para trabajar con este convenio (ver anexo 14).

EDUPOL es toda una organización, en su estructura orgánica se tiene una junta directiva y un comité académico. Con respecto a la parte académica la responsabilidad es 100% de la universidad que solicita el servicio y EDUPOL se encarga de facilitar la plataforma tecnológica. Como requisito del convenio con EDUPOL, los programas académicos deben tener registro calificado, el material debe estar listo antes de iniciar el curso, porque al estudiante se le entrega en al inicio un folleto del programa para que pueda hacer el seguimiento de las clases. En esta modalidad se tiene emisiones por televisión que la reciben en la universidad y los estudiantes deben estar reunidos en un salón adecuado con un televisor y un computador conectado a Internet. Para realizar la actividad de aprendizaje, los estudiantes junto con el profesor acompañante, reciben las clases por televisión mediante videoconferencia y la comunicación interactiva se la realiza a través de una plataforma virtual por Internet. Es una modalidad muy exigente para los profesores, puesto que deben organizar las guías y escribir los contenidos al detalle como parte de una metodología de diseño instruccional (ver anexos 13 y 14).

Por otra parte, se está trabajando desde el 2010 en un proyecto de una “Maestría de Enseñanza de las Ciencias” en modalidad virtual. Esta maestría se la tiene en modalidad presencial y se la va a virtualizar 100% (ver anexo 14).

La Universidad Autónoma de Manizales en su desarrollo de ambientes virtuales de aprendizaje no ha tenido mucha experiencia, pero ha optado por un modelo multimodal en asocio con EDUPOL que le ha permitido ampliar la cobertura de su oferta académica.

⁶⁵ EDUPOL es una empresa líder en ofrecer servicios educativos, a niveles nacional e internacional. **Misión:** EDUPOL es una empresa líder en ofrecer servicios educativos, a niveles nacional e internacional, mediante la metodología polimodal que permite la integración de estrategias didácticas soportadas en tecnologías y en alianzas con universidades reconocidas en el país por la alta calidad de sus programas académicos. (NOSOTRO: Misión y Visión Edupol. (http://www.edupol.com.co/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=37&Itemid=58, consultada el 9 de mayo de 2012).

3.11.5 Universidad Minuto de Dios –UNIMINUTO-.

La modalidad virtual no es la única en UNIMINUTO, que ha manejado las tres modalidades como son la presencial, a distancia y virtual. En algunos casos se mantiene los programas bajo la modalidad con la que iniciaron, en otros han hecho transición o se los tiene en dos de las modalidades, pero el uso de las TIC como apoyo educativo se ha ido incrementando tanto en la modalidad presencial como a distancia. En UNIMINUTO se diferencian las modalidades a distancia y virtual de la siguiente manera: en la modalidad a distancia tradicional cada 8 o 15 días hay encuentros con los tutores quienes hacen un acompañamiento con una guía de trabajo y un texto guía, en esta modalidad las aulas de informática son sólo un apoyo y no es un curso virtual. Por el contrario, la modalidad virtual se la considera como tal cuando todo el programa está acompañado desde la plataforma educativa digital (ver anexo 9).

Los programas académicos en UNIMINUTO, unos se implementaron virtuales y otros a distancia, entre los virtuales se tiene una Maestría de Educación Virtual. Algunos programas han hecho transición de ED a EV, pero se tiene “Tecnología en Producción de Café” en las dos modalidades, porque si se lo transformaba se perdía el registro calificado del de distancia. De los programas virtuales el más antiguo tiene alrededor de tres años, los demás son programas nuevos (ver anexo 9).

Manuel Unigarro fue asesor en UNIMINUTO para apoyar el trabajo con el programa de “Tecnología en Producción de Café” virtual basándose en el que se tenía a distancia. Como resultado de ese trabajo se tienen virtuales “Tecnología en Producción de Café”, “Técnico Profesional en Procesos de Almacenamiento” y “Tecnología en Microcrédito y Microfinanzas” (ver anexo 9).

Por la cobertura que tiene UNIMINUTO se llega a todo el país y se tiene más tradición en los programas a distancia con apoyo de Internet. Se está acostumbrado con distancia tradicional, porque en Colombia no hay una buena infraestructura de comunicaciones (ver anexo 9).

Con respecto a la estructura, la organización Sistema Universitario Minuto de Dios tiene como Razón social UNIMINUTO y consta de 8 sedes, de las cuales 6 son propias y 2 son aliadas. Las 2 sedes aliadas son la Fundación Universitaria de Popayán –FUP- y la Fundación Católica Lumen Gentium –UNICATOLICA de Cali⁶⁶-, las cuales tienen su propia Razón Social, pero hacen parte del Sistema Uniminuto, pero con autonomía y cada una se encarga de tener los registros calificados otorgados por el MEN de los diferentes

⁶⁶ La Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium es una institución creada por la Arquidiócesis de Cali, con personería jurídica otorgada por el MEN mediante resolución 944 del 19 de marzo de 1996. La UNICATOLICA de Cali realizó una alianza estratégica con UNIMINUTO, con el objeto de aumentar cobertura en los programas educativos que desarrollarán conjuntamente. (<http://estudios.universia.net/colombia/institucion/corporacion-universitaria-minuto-dios-cali/ver/historia>, y http://www.unicatolica.edu.co/web/documentos_pdf/institucional/Historia%20unicatolica.pdf . Consultadas el 18 de julio de 2012).

programas en convenio. En esta relación empresarial, UNIMINUTO se encarga de toda la administración, apoyo financiero y apoyo académico (ver anexo 9).

Para el Sistema Universitario Uniminuto, la dependencia UNIMINUTO-virtual es una sede con autonomía y se estructura como una universidad. Tiene su presupuesto anual y toda la estructura orgánica académico-administrativa como institución educativa, se tiene rectoría, vicerrectoría académica, secretaría general y dirección administrativa-financiera, además unidades académicas con docentes. Como sede depende de la Dirección General del Sistema Universitario Minuto de Dios (ver anexo 9).

La relación de UNIMINUTO con la Red Mutis es a través de la razón social y no con la sede UNIMINUTO-Virtual, por eso los proyectos que se ejecutan con la Red, por lo general lo realizan otras dependencia. En muchas ocasiones UNIMINUTO ha realizado alianzas académicas con las IES de la Red Mutis para que operen programas a distancia de UNIMINUTO-Virtual, son convenios por fuera de la Red Mutis y se hacen directamente entre las universidades. Estos convenios entre las universidades se realizan mediante acuerdos directamente entre las IES; el acercamiento si lo hace la Red Mutis, como el caso del convenio que se hizo con la UTB para operar unos programas virtuales de ellos. UNIMINUTO-Virtual trabaja con UNIBAGUÉ desde 2008 y con la UNAB a partir del 2010. En la modalidad virtual a nivel de educación superior, UNIMINUTO-Virtual no tiene mucha experiencia con programas propios, porque la mayoría son en modalidad a distancia como es el caso de “Ambientes de Aprendizaje a distancia”. Los programas virtuales propios que trabaja UNIMINUTO-Virtual son: “Gestión de Alta Calidad” en convenio con UNIBAGUE y la UNAB, y la Maestría en “Educación y Diseño Pedagógico” que inicio en agosto de 2010 con 278 estudiantes (ver anexo 9).

Con respecto a los cursos virtuales de pregrado, UNIMINUTO-Virtual apoya lo presencial. En cada semestre de los programas en modalidad presencial debe haber un curso virtual, como “la Cátedra Minuto de Dios”, eso es política de la universidad y se tiene proyectado implementar otros cursos.

Como metodología de implementación de los cursos virtuales en UNIMINUTO-Virtual, se ha establecido el siguiente procedimiento: se inicia con la elaboración de un microcurrículo, una vez aprobado, se contrata a un Autor idóneo para construir el contenido programático y montarlo en la plataforma, para ello se tiene un acompañamiento pedagógico y se cuenta con diseñadores instruccionales, asesores profesionales, diagramadores y un corrector de estilo. Ya terminado el producto, este se lo envía a un par académico para su valoración y la puesta en funcionamiento (ver anexo 9).

Se puede apreciar que la Universidad Minuto de Dios es un sistema educativo complejo que maneja como sede a la dependencia encargada de los programas académicos virtuales y a distancia como si fuera otra institución con toda una estructura orgánica desde rectoría hasta unidad académica. Por otra parte tiene una buena experiencia en modelos alternos a la modalidad presencial y está incursionando fuertemente en la modalidad virtual aunque su oferta es reciente pero apoya en esta modalidad a otras instituciones por fuera de la Red a

través de convenios y vinculándolas como sedes del sistema UNIMINUTO.

3.11.6 Universidad Tecnológica de Bolívar –UTB-.

El siguiente análisis es realizado del informe presentado por la Mg. Elsa Ruiz Ariza Directora de Educación Virtual de la Universidad Tecnológica de Bolívar⁶⁷.

La Universidad Tecnológica de Bolívar –UTB-, desde 1996 viene trabajando el tema de la educación virtual; inicio con un proyecto que permitió la relación con el ITESM de México y posteriormente con la Universidad española Oberta de Cataluña. También ha firmado convenios con la UNAB y otras IES de la Red Mutis.

En el 2001, la UTB realizó la transformación de su modelo educativo tradicional, a un modelo con tendencia constructivista flexible, abierto, innovador, global y de inclusión con miras a modificar el actuar de docentes, estudiantes, administrativos y la comunidad educativa en general. Se trató de un proceso de transformación y culturización con estrategias y seguimiento a las acciones implementadas, esto permitió afianzar la autonomía, autorregulación y participación de los estudiantes.

Las acciones pedagógicas, la dotación de infraestructura tecnológica y de conectividad, y la apuesta de la UTB en su Plan Estratégico basado en la implementación de las TIC, han permitido la flexibilización del acceso a la educación, transformando el aprendizaje en un proceso de autogestión del conocimiento, ha llevado programas de educación superior y de formación continua a poblaciones menos favorecidas o con restricciones geográficas, sin que tengan que desplazarse de sus zonas de origen.

Entre los logros de estas estrategias se tiene:

- Capacitación de 2.020 docentes de educación superior del país como tutores virtuales a través de la alianza con la Red Universitaria Mutis.
- Creación de 10 programas virtuales en las áreas de agroindustria, gestión contable, turismo, desarrollo de software y logística, logrando el beneficiado de cerca de 700 estudiantes de los estratos 1, 2, y 3, en convenio con EDUPOL.
- Se ha formado en “Gestión de Calidad” a unos 1.420 funcionarios de 900 instituciones de educación
- Acceso a la educación superior a través de los 14 CERES en el Departamento de Bolívar.
- Implementación de las TIC en programas presenciales de diferentes niveles.

Igualmente, la UTB ha liderado proyectos de organismos estatales con el Ministerio de

⁶⁷ RUIZ ARIZA, Elsa (s.f.). La educación virtual: la experiencia de la Universidad Tecnológica de Bolívar (UTB) en Colombia. Centro de Noticias. Tecnológica Virtual. (<http://www.utbvirtual.edu.co/centro-de-noticias/bloque-central/la-educaci%C3%B3n-virtual-la-experiencia-de-la-universidad-tecnol%C3%B3gica->). Consultada el 22 de agosto de 2012).
Mg. Elsa Ruiz Ariza. Directora de Educación Virtual. Universidad Tecnológica de Bolívar – UTB-. Administradora de empresas, Magíster en administración. Tutora virtual de la Organización de Estados Americanos OEA-MEN.

Educación Nacional, Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, de los gobiernos departamentales y autoridades locales con proyectos como: Computadores Para Educar, Compartel, Mipymes Digital Caribe y CERES.

La Universidad Tecnológica de Bolívar, al igual que las demás IES de la Red Universitaria José Celestino Mutis, ha seguido los lineamientos establecidos por esta Red con respecto a la virtualidad educativa, ampliando su oferta y cobertura a través de programas propios y en convenios.

3.11.7 Fundación Universitaria de Popayán –FUP-.

La Fundación Universitaria de Popayán es una Institución Educativa Superior privada, que se fundó en 1980 y comenzó actividades académicas en 1983. A Partir de 1993 y haciendo uso de las oportunidades planteadas en la Ley 30 de 1992 en materia de flexibilidad y autonomía, la FUP entró en un proceso de apertura de programas académicos. A mediados de 1997 se suscribió un convenio con el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (México) haciendo parte de la Red Mutis. A partir de agosto de 1997, se metió en el contexto de “Universidad Virtual” y se reciben clases y conferencias vía satélite desde México; los trabajos se realizaron interactivamente vía internet mediante el uso del correo electrónico y grupos de discusión (FUP. Plan de Desarrollo. 2004).

En los años 97 y 98 dentro del convenio de la Red Mutis con el ITESM, se capacitaron alrededor de 15 personas entre docentes y funcionarios, se tomo la Maestría en Administración de Empresas con énfasis en finanzas, además de diversos diplomados y cursos de Educación Continua (FUP. Plan de Desarrollo. 2004). A finales de los años 90 se generó una crisis económica que afectó a la FUP (ver anexo 10), como a otras instituciones educativas, tal es el caso de la UNICATOLICA de Cali (ver anexos 9 y 10). Por esta crisis económica la Fundación no realizó ninguna inversión en los primeros años de la década del 2000, decidió retirarse de la Red Mutis y como estrategia se sometió a la Ley 550 de 1999, a partir del 2005 la FUP hace ser parte del Sistema Universitario Minuto de Dios (ver anexo 10).

Se ha llegado a la conclusión que las TIC son algo muy importante, se es consciente que se perdió la oportunidad de haber sido líderes en la modalidad educativa virtual, porque además de ser solamente receptores se hubiera aprovechado la oportunidad como la aprovecharon los compañeros de la Red Mutis que están marcando la pauta en el liderazgo de la EV, pero la alianza con el Sistema Uniminuto va a ser una oportunidad de repuntar en EV. (Ver anexo 10).

Desde el 2005 la FUP hace parte del Sistema Universitario Minuto de Dios, que cuenta con varias sedes propias, además tiene dos universidades aliadas la FUP y la Universidad Católica Lumen Gentium -UNICATOLICA de Cali-. Por hacer parte de este sistema. La FUP está integrada indirectamente con la Red Mutis, a través del Centro de Educación Virtual y a distancia del Sistema UNIMINUTO, por ello, como parte del sistema se participa de las investigaciones, pero se quiere generar un sistema de investigación, como

también ofertar programas propios (ver anexos 9 y 10).

Desde el año 2009 la FUP fue seleccionada con 63 universidades más, por el MEN para participar en el programa de acompañamiento en la formulación del plan estratégico con implementación de las TIC –PlanEsTIC- en la institución. Ese acompañamiento lo hizo la Universidad de los Andes, esto permitió que el resultado que se tiene en el momento, sea un Plan estratégico establecido a cinco años, para eso se cuenta con la aprobación del MEN y tiene prioridad en el Plan de desarrollo. El Plan estratégico se está ejecutando desde inicios del 2010 basados en unos ejes estratégicos dentro de los cuales está la parte visional de lo que se quiere con las TIC y las cinco estrategias a poner en marcha a través de capacitación, investigación y de redes colaborativas. Se está implementando fuertemente lo que es Renata a través de la Red Universitaria de Popayán –RUP-, ampliando lo que es la oferta educativa, programas de Educación superior con tecnología de programas a distancia virtuales, generando las políticas y la educación organizacional (ver anexo 10 y 11).

En el 2010 se empezó a trabajar en educación tecnológica, que está implícita en los lineamientos del Plan estratégico aprobado. Lo principal es crear una masa crítica a través de los docentes, porque la gran mayoría de los docentes son de educación presencial y tienen un paradigma muy diferente a los que han tenido experiencia con educación virtual. Hay que crear una masa crítica fortaleciendo los grupos de investigación, eso permite tener programas a distancia y virtuales (ver anexo 10).

La capacitación que se ha tenido en los últimos años, se la ha hecho a través de la oferta que tiene el Ministerio por medio de la Red Virtual de Tutores⁶⁸ en la Universidad Tecnológica de Pereira, por otra parte se está pendiente del apoyo que iba a dar el Ministerio en la continuidad y en los planes estratégicos. El MEN está hablando de unos grandes centros regionales de capacitación “Centros Tecnológicos” en cinco sedes zonales y dentro de las condiciones debía hacerse alianza con la sede más próxima, probablemente es que para la zona sur-occidente del país, esa sede zonal sea la Universidad del Valle (ver anexo 10).

La Institución Fundación Universitaria de Popayán, si bien hizo parte de los socios fundadores de la Red Mutis, no tuvo un desarrollo como pionera en educación virtual en Colombia, aunque si tiene personal capacitado en ambientes virtuales y ha seguido incursionando en la virtualidad a través de convenios con el MEN y UNIMINUTO.

⁶⁸ (<http://www.colombiaaprende.edu.co/redtutores/> y http://tutorvirtual.utp.edu.co/comunidad/participaciones/navegar_moodles/ingreso.php)

CONCLUSIONES

Conclusiones Generales

Se está en una época donde las TIC son el centro de actuación de los seres humanos: ¿Quién no tiene un celular? ¿Quién no usa un computador? ¿Cuántos hacen uso de Internet? ¿Qué pasará con la tecnología 4G? A pesar que los conceptos que definen un nuevo tipo de sociedad tecnificada varían por su nombre ya sea por cuestiones comerciales o por índole idealista, social o político tales como “aldea global”, “era tecnotrónica”, “sociedad postindustrial”, “era digital”, “sociedad de la información”, “sociedad del conocimiento” o “tercer entorno” entre otros, se ve que esto impacta en todas las actividades de los seres humanos como la diversión, el hogar, la educación, el trabajo, las comunicaciones en los ámbitos financiero, comercial, industriales, gestiones gubernamentales y procesos de enseñanza y de aprendizaje. En cada una de estas actividades se tiene un apelativo diferente como video juegos, domótica⁶⁹, *e-learning*⁷⁰, educación virtual, procesos online⁷¹, ofimática⁷², teletrabajo, e-comercio, e-gobierno, automática o telemática⁷³. Lo que es común en ellos es el uso de la Tecnología de la Información y la Comunicación –TIC- como apoyo o herramienta de las diferentes actividades humanas, que permiten realizar o controlar los procesos a través de sistemas automatizados conectados por medio de redes de telecomunicación ya sea inalámbricas, móviles, satelitales o alambradas. Todo esto tiene en común el uso de la Internet como el medio de comunicaciones más utilizado y económico para procesos de teleinformación y telecontrol.

⁶⁹ **domótica.** (Del lat. *domus*, casa, e *informática*). . f. Conjunto de sistemas que automatizan las diferentes instalaciones de una vivienda. (*Real Academia Española* ©. Diccionario de la lengua Española – Vigésima segunda edición).

⁷⁰ Se denomina **aprendizaje electrónico** (conocido también por el anglicismo *e-learning*) a la educación a distancia completamente virtualizada a través de los nuevos canales electrónicos -las nuevas redes de comunicación, en especial Internet-, utilizando para ello herramientas o aplicaciones de hipertexto -correo electrónico, páginas web, foros de discusión, mensajería instantánea, plataformas de formación que aúnan varios de los anteriores ejemplos de aplicaciones, etc.- como soporte de los procesos de enseñanza-aprendizaje. En un concepto más relacionado con lo semipresencial, también es llamado *b-learning -blended learning-*. (Aprendizaje electrónico. *Wikipedia*).

⁷¹ **Online** es una palabra inglesa que significa “en línea”. El concepto se utiliza en el ámbito de la informática para nombrar a algo que está conectado o a alguien que está haciendo uso de una red generalmente de Internet. En ambientes informáticos, una persona que está online, es aquella que puede ser contactada a través de la Web o que está desarrollando alguna actividad virtual a través de la misma (Online, *Wikipedia* 2009) .

⁷² **ofimática.** (Acrónimo. de *oficina* e *informática*). f. Automatización, mediante sistemas electrónicos, de las comunicaciones y procesos administrativos en las oficinas. (*Real Academia Española*. ©. Diccionario de la lengua Española – Vigésima segunda edición).

⁷³ La **Telemática** es una materia científica y tecnológica que surge de la evolución y fusión de la telecomunicación y de la informática. Su objeto de estudio son las llamadas TICs. (BUSTOS, Alexis. (2013) Telemática. http://prezi.com/ion3mjb8cwa8/la-telematica/?utm_source=website&utm_medium=prezi_landing_related_solr&utm_campaign=prezi_landing_related_auth_or. Consultada, el 10 de enero 2013).

Si bien, muchos utilizan los términos indiferentemente sobre “sociedad de la información” o “sociedad del conocimiento”, se han realizado debates sobre cómo se debe nombrar a esta época histórico-social teleinformática o cual es el término más apropiado, arguyendo diferentes bases epistemológicas y conceptuales; la adopción del término ha generado una división conceptual a nivel mundial, por ejemplo la Comisión Europea propende que se debe hablar de “Sociedad de la Información” tendiente a llegar en un momento a ser “Sociedad del Conocimiento”; por otro lado está la UNESCO que trabaja directamente el término de “Sociedad del Conocimiento” aduciendo que “promover los flujos de información, por sí mismo, no es suficiente para tener las oportunidades y lograr el desarrollo que sí ofrece el conocimiento”.

Adicional a los debates, en el aspecto social se hace necesario entender que esta era está bajo el paradigma del “Neo Liberalismo” y con ello en lo que se ha denominado “La globalización”, manejando términos que enmarcan social y culturalmente los pueblos y naciones como “global”, “local” y “glocal⁷⁴” generando amplios modelos de hibridación cultural, con una progresiva desaparición de las fronteras políticas tanto económicas como culturales y educativas.

En este contexto, el interés de las universidades colombianas para tener acceso a Internet datan desde 1986 antes que cualquier otro sector lo hiciera, para ello realizaron una prueba de interconexión computacional entre las universidades Nacional, Andes y la del Norte de Barranquilla y posteriormente con la creación de la Red COLDAPAQ en 1989 manejada por TELECOM para conectarse a la red de información a nivel mundial. Todo esto permitió la aparición de una red universitaria denominada RUNCOL –Red de Universidades Colombianas– en 1990, conformada por las universidades del Valle, EAFIT y la Universidad de los Andes; a través de esta red se conectaron con BITNET en Estados Unidos, que fue una red digital orientada a la investigación y la educación a través de la Internet. Estas iniciativas de interconexión telemática abrieron la posibilidad de tener actividades educativas soportadas por las TIC, proyectándose hacia la Educación Virtual, y algunas IES ven en esa tecnología y esa proyección la oportunidad de llevar sus programas a otras regiones para ampliar la cobertura, inicialmente como educación a distancia soportada por Internet.

Una vez consolidado la Internet en Colombia, en la década de 1990 comienzan a emerger IES tanto individuales como en asocio, que orientan su quehacer hacia los ambientes virtuales de aprendizaje, como también a conformar comunidades virtuales de conocimiento, entre ellas se destacan la Red Universitaria Mutis, la Red Caldas, el G10, la UCN y Unión Temporal E-Learning Colombia. Estas instituciones tienen como objetivo

⁷⁴ **Glocalización** es un término que nace de la mezcla entre globalización y localización y que se desarrolló inicialmente en la década de 1980 dentro de las prácticas comerciales de Japón. El concepto procede del término japonés "dochakuka" -derivada de dochaku, "el que vive en su propia tierra"- . Aunque muchas referencias tratan a Ulrich Beck como el creador del término y su difusor, el primer autor que saca a la luz explícitamente esta idea es Roland Robertson. (Glocalización. *Wikipedia*. Consultada el 14 de septiembre de 2012).

común, el uso de las TIC en su quehacer académico e investigativo y comienzan con la capacitación y formación de sus docentes e investigadores en “Educación Virtual” y uso de las TIC. Se pueden destacar la Red Mutis que logró asociar a siete IES para trabajar la virtualidad educativa; como también el trabajo realizado por la UCN que ha orientado la modalidad de EV en los diferentes niveles desde primaria hasta educación superior.

A nivel mundial, ha sido una preocupación de la UNESCO -*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*- que desde 1995, ha promovido el uso de las TIC en la educación superior enmarcada en una educación global y continua, bajo las condiciones del neoliberalismo. En 1998 reitera esta necesidad y da lineamientos para que los gobiernos de cada país formulen políticas encaminadas a la homologación automática de los títulos profesionales y de postgrado. La UNESCO ha continuado con los debates sobre el tema y es así como, en la reunión del 2009 se hace un llamado a los gobiernos para que incrementen su inversión, promuevan la diversidad y refuercen la cooperación internacional, señalando que las Tecnologías de la Comunicación y la Información deben integrarse plenamente en toda la educación superior.

Con respecto a Latinoamérica, en la reunión celebrada en el 2000 por la OEI –Organización de Estados Iberoamericanos para la educación- en Santo Domingo y la reunión de los gobiernos de América Latina y el Caribe en Florianópolis, reconocen la necesidad de hacer uso de las TIC y se comprometen a la utilización de estas en la educación, comenzando con la capacitación de los profesores y fortaleciendo la implementación de tecnología educativa. Para el 2002 la discusión se centró, en la incursión de redes de alta velocidad como CLARA -Cooperación Latino Americana de Redes Avanzadas- para conectarse con sus pares europeo y norte americano.

Pese a todas estas iniciativas hasta el 2005, el desarrollo de la “Sociedad de la Información” en América Latina y el Caribe es incipiente, porque no se ha invertido en infraestructura de comunicaciones y los costos de los equipos son altos para la mayoría de las personas. Estas dificultades han generado lo que se ha denomina “la Brecha Digital” que tiene dos matices, uno en lo relacionado con la tecnología y la conectividad a la cual muchas personas no tienen acceso y el otro que es un aspecto pedagógico-educativo denominado “alfabetización digital”, que es un problema generacional por un lado y por otro donde una parte significativa de la población no conoce sobre el uso de las TIC o no han tenido la oportunidad de hacer uso de estas nuevas tecnologías.

Con respecto a las políticas, en Colombia desde 1982 ya se comenzó a normatizar el uso de las redes de datos y por ende el uso de Internet y a regular el servicio que debería prestar TELECOM con respecto a la transmisión de datos digitales a través de la red COLDAPAQ, esto permitió la incursión de las universidades en ambientes virtuales para interactuar con sus homólogas de Estados Unidos y Europa. Por otro lado el gobierno ha generado planes para dotar a las instituciones educativas con tecnología digital y promover la capacitación en su uso con “el Plan de Apertura Educativa 1991-1995”, el programa COMPARTEL, Computadores para educar y PlanEsTIC. Así mismo a través de varios documentos COMPES, se han formulado políticas encaminadas a la implementación de las TIC en el

sector educativo. Por otra parte, la creación del Ministerio de las TIC ha permitido que el gobierno pueda coordinar todo lo relacionado con la inclusión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los diferentes sectores socio-culturales y políticos.

En el caso de la legalización, la Ley 30 de 1992 que regula la educación superior en Colombia, no contempló la modalidad de “Educación Virtual”, pero algunas universidades a partir del año 2000, si venían ofreciendo programas académicos “100% virtuales” tanto en pregrado como en postgrado pero en el registro SNIES aparecían como educación a distancia. Normativa y jurídicamente esto era una inconsistencia legal, sin embargo, a finales de la década del 2000 se expide la Ley 1341 de 2010, mediante la cual se crea el Ministerio de la Tecnología de la Información y las Comunicaciones –Ministerio de las TIC- y hacia el 2010 se reglamentó algunas normas que reconocen la modalidad de educación virtual a través del Decreto 1295, con esto en el SNIES ya se puede registrar los programas bajo la modalidad virtual y ser reconocidos como tal.

Se prevé que en el nuevo milenio, la orientación de interconexión digital de las instituciones educativas, está orientada a la redes de alta velocidad como CLARA – Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas– a nivel latinoamericano, Iternet2 a nivel estadounidense y GIANT a nivel Europeo, para ello en Colombia se creó RENATA - Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada de Colombia– que asocia a varias subredes que unen a las universidades, instituciones educativas y de investigación repartidas por regiones así: RUTA y RIESCAR para la región Caribe, RUMBO para la región cundi-boyacence, UNIREN para la región nor-oriental, RUAV para la región centro-occidental, RUANA para la región nor-occidental y RUP para la región sur-occidental y RADAR para la región centro-occidental; sin embargo quedan pendientes la regiones de la Orinoquía y la Amazonía.

Con respecto al futuro de la educación superior virtual, se puede esperar que cada vez más instituciones de educación superior implementen programas académicos bajo una modalidad alterna haciendo uso de las TIC, las cuales deben estar registradas en el SNIES y llevar procesos de autoevaluación de calidad. Los programas deben estar orientados a todos los niveles tanto de pregrado como de postgrados y se debe tener registro a nivel internacional, puesto que la globalización de la educación así lo exige y de esta forma se puede aumentar la oferta académica tanto nacional como internacionalmente con la consecuente ampliación de cobertura.

Conclusiones de la experiencia de la Red Mutis

Conformar una red de Instituciones de Educación Superior tiene sus dificultades, en especial poner de acuerdo a las personas que participan como representantes de las universidades, dado que cada institución tiene sus intereses y los representantes tienen unos lineamientos o marcos de referencia en los cuales pueden actuar, sin embargo se requiere de personas visionarias que en base a su experiencia propongan y actúen en los debates con el propósito de aunar esfuerzos comunes. Otro aspecto que puede complicar las concertaciones son propuestas orientadas a implementar o experimentar con otros

paradigmas, puesto que se llega con unas tradiciones y costumbres, tal es el caso de los docentes en especial, los más antiguos que pueden ser reacios a la inclusión de las TIC o “Educación Virtual”. Además se debe tener presente aspectos normativos y jurídicos para poder actuar, porque de lo contrario los proyectos orientados al uso de las TIC se pueden paralizar o tienen que ser modificados.

Por su parte, la Red Universitaria José Celestino Mutis es el resultado de un proceso de concientización, capacitación y apropiación de una modalidad educativa que en su momento, finales del siglo XX era muy poco conocida en el ámbito educativo colombiano. Se está hablando de la modalidad de “Educación Virtual”, si bien en sus inicios esta modalidad no tenía el peso suficiente para considerarla como diferente a la educación a distancia, tal es el caso del Tecnológico de Monterrey con su experiencia en la inclusión de la tecnología educativa en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, hablaba de “Educación a Distancia Satelital”, no fue sino hasta finales de la década de los 90s que comienza a hablar de “Universidad Virtual”. Con el transcurrir del tiempo y el avance tecnológico en informática y telecomunicaciones la EV fue ganando su espacio a nivel mundial y algunas instituciones que se las reconocía por su tradición en educación a distancia comienzan a implementar e-learning o educación en línea, tal es el caso de la Open System University del Reino Unido o la UNED de España.

Con respecto a la apropiación tanto conceptual como aplicada de la educación virtual, casos como el Dr. Burgos, el Mg. Manuel Unigarro y demás pioneros que aprovecharon la invitación que hizo el ITESM en el año de 1993 a varias universidades colombianas, para conocer la experiencia de esta institución en México, permitió tener una prospectiva de una modalidad educativa mediada con nueva tecnología, y así convencer a los directivos de otras instituciones que apoyen la capacitación de sus docentes a nivel de maestría bajo la modalidad satelital que estaba manejando el ITESM, de esa manera se logró la formación de varios docentes y administrativos que experimentaron con nuevos modelos de aprendizaje centrados en el estudiante y de enseñanza utilizando las TIC. Por otra parte se estaba dando en Colombia una coyuntura educativa nacional con los procesos de autoevaluación, de la exigencia de registro calificado y acreditación; esto generó alianzas como el caso del G-10 y búsqueda de mejoramiento tanto a nivel de programas como a nivel de instituciones para demostrar que se tenían las condiciones mínimas exigidas por el MEN y el CNA. A raíz de todo esto, un grupo de instituciones privadas atendieron el llamado del Dr. Burgos para conformar una red de universidades que pusiera en práctica una modalidad educativa haciendo uso de las TIC y fue así que se creó la Red Universitaria José Celestino Mutis formalizándose a través de un Acta de constitución el 4 de febrero de 1997.

La Red Universitaria José Celestino Mutis –Red Mutis-, desde sus inicios propendió a incentivar la implementación de la EV en las universidades asociadas mediante la capacitación tanto del personal docente como administrativo a través de postgrados, cursos, diplomados e investigaciones orientados al conocimiento y uso de las TIC, de esta manera logró que las instituciones invirtieran más en nueva tecnología educativa y que el personal se apropiara y pusiera en práctica en especial en la labor docente la utilización de estos

nuevos recursos. Además estas instituciones se han convertido en pioneras con respecto a la modalidad de educación virtual en Colombia y han suscripto varios convenios con el Ministerio de Educación Nacional, COLCIENCIAS, Gobernaciones, Alcaldías e instituciones extranjeras como el ITESM y la Universidad Oberta de Cataluña, que les ha permitido afianzar su quehacer en torno a la Virtualidad.

En más de una década de existencia, las instituciones asociadas a la Red Mutis han ofrecido cursos, diplomados, pregrados y postgrados virtuales a nivel de especializaciones y maestrías en convenio con instituciones extranjeras, que las ha posicionado como universidades vanguardistas en lo relacionado con la EV en Colombia, además les ha permitido pasar de ser corporaciones o institutos a ser reconocidas como universidades. Ha permitido la ampliación de cobertura y una alta movilidad tanto de estudiantes como de docentes, y una ampliación de las relaciones internacionales.

Con respecto a lo curricular, en un principio se siguió el modelo que tenía el ITESM, pero este no se ajustaba a las condiciones sociales, económicas, políticas y de normatividad colombiana, posteriormente se quiso construir un modelo curricular propio de la Red, pero uno de los objetivos es que cada IES tenga autonomía tanto en lo académico como en sus políticas de manejo de los AVAs –Ambientes Virtuales de Aprendizaje-, por tanto los directores de las unidades virtuales promovieron los modelos curriculares ajustados a los planes y políticas educativas propias de cada institución. Lo que sí es común, es que han mantenido los principios fundamentales de la educación virtual que son: flexibilidad, enseñanza orientada al estudiante y autoaprendizaje. Por ello no se puede hablar de un modelo curricular de educación virtual único de la Red Mutis.

En lo académico, la labor de capacitación en educación Continua, diplomados y la oferta académica de programas de pregrado como postgrado que se tiene en las IES que pertenecen a la Red ya sea en convenio con instituciones gubernamentales tanto locales como nacionales así como con otras IES, ha sido fundamental para aumentar cobertura educativa en el territorio nacional, hacer visible a estas instituciones a nivel internacional, fomentar el conocimiento de la EV y lograr movilidad tanto de académicos como de estudiantes. Además en muchas de las IES están trabajando en la transición de cursos presenciales a modalidad virtual, a raíz del programa “PlanEsTIC” impulsado por Planeación Nacional y avalado por el MEN. Al frente de esta iniciativa está la Universidad de los Andes, quien coordina los planes presentados por las IES.

Un aspecto interesante dentro de la Red Mutis es que las IES asociadas no se están quedando sólo con *e-learning*, sino que están experimentando con modelos alternos de virtualidad como lo es *el b-learning* y el multimodal. Esto les permite ampliar la oferta educativa y lograr mayor cobertura como lo están haciendo la UAM y la UTB, por otro lado el modelo que tiene UNIMINUTO es único dentro de la Red, si bien su mayor potencia es con la ED, combinan las dos modalidades, esto les ha permitido un buen posicionamiento dentro del grupo y a nivel de Colombia; por su parte la UNAB y la UAO con sus modelos han logrado convenios con el MEN para que se las tenga en cuenta como asesoras en la construcción e implementación de programas académicos virtuales de IES

que están por fuera de la Red Mutis.

En lo tecnológico, hay que ver varios aspectos, uno es el de conectividad que no tiene que ver directamente con la Red Mutis, pero si la requiere para que las IES asociadas logren sus objetivos. En este aspecto hay dificultad de conectividad en ciertas regiones del país como lo son la Amazónica, la Orinoquía y algunos puntos de la región del pacífico. Por otro lado, se requiere ampliar el ancho de banda que permitan acceder con mayor facilidad a los recursos que se ofrece en las plataformas virtuales educativas que tienen en los servidores de las IES, además se debe mejorar el último kilómetro de conectividad. El aspecto de la infraestructura de comunicaciones está a cargo de las políticas del Ministerio de las TIC y son ellos los que la deben generar planes de mejoramiento. Sin embargo los avances en la tecnología de comunicaciones permiten alternativas móviles, inalámbricas y satelitales que permiten atenuar esas dificultades pero a un mayor costo.

Otro aspecto tecnológico que si tiene que ver con las IES de la Red Mutis, es lo concerniente a las plataformas virtuales educativas. Existen en el mercado del software muchas LMS propietarias y otros *open source*. Dentro de los LMS propietarias que tienen un alto costo económico, algunas instituciones no han querido invertir en su adquisición como el caso de UNIBAGUÉ. La ventaja de invertir en este tipo de LMS es que las empresas que las fabrican les dan asesorías, garantía y mantenimiento periódico; por el contrario las LMS de tipo *open source* no tienen esas ventajas, pero sus fortalezas están en que no tiene costos directos y se están actualizando continuamente con los aportes que de manera colaborativa realizan los usuarios de estas pero sin garantías. Algunas de las IES tienen sólo LMS propietarios como *Blackboard* y *WebCT* en la UNAB, esto les asegura una garantía en el servicio; otras por el contrario han combinado las plataformas tanto propietarias como *open source*, tal es el caso de UAO y UNIMINUTO; en el caso de UNIBAGUÉ sólo manejan el LMS Moodle que es *open source*. La situación de UAM con respecto a la plataforma educativa, manejan los programas académicos virtuales utilizando *WebCT* y para la alternativa multimodal se soporta en la plataforma que tiene montada EDUPOL.

Como prospectiva de su quehacer, la Red Mutis se ha propuesto por un lado la configuración e implementación de un Doctorado y por otro conformar una “Universidad Virtual”. En el primer caso que sea un Doctorado ofrecido por la Red y no por una IES en particular, pero si con la colaboración y soporte tanto logístico-académico como tecnológico que tenga cada una de las instituciones asociadas y soportado por líneas de investigación que tienen cada IES acorde a su afinidad. En el segundo caso se puede estar pensando que las IES con su red tecnológica conformen una gran red interconectada a través de Internet y que los docentes o tutores virtuales de cada institución den el apoyo pedagógico a programas académicos ofrecidos por la Red Mutis, para ello se necesita tener un solo esquema o modelo pedagógico de la modalidad virtual y contenidos únicos de los cursos virtuales que puede lograrse con repositorios de OVAs parecido a como lo está haciendo “Colombia Aprende”. En la actualidad cada IES tiene en su inventario cursos virtuales y objetos virtuales los cuales se deberían ajustar y compartir entre todos para organizar los repositorios, con ello se puede organizar los cursos virtuales para los

diferentes programas académicos tanto de pregrado como de postgrado.

APORTE DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación sobre la educación virtual –EV- en Colombia, es un aporte a las ciencias de la educación, en el sentido que es necesario develar la manera de cómo está presente en el sistema educativo colombiano, en especial a nivel de educación superior. Además se debe entender que el desarrollo tecnológico siempre ha sido parte de los procesos educativos de enseñanza y aprendizaje, en la medida que se apropian y hacen uso de dicha tecnología, adecuando los modelos pedagógicos y en este caso especial generando una modalidad que requiere un cambio de paradigma con sus propios métodos y metodologías, donde los diferentes actores necesitan transformar su condición lógica, conceptual, actitudinal, epistemológica y artística. (ver 3.3 Aspectos de Formación y 3.4 Aspectos curriculares).

Para establecer el desarrollo de la EV en el país es necesario entender cómo ha sido el uso de la tecnología de la información y la comunicación que la soporta, casualmente esta introducción en Colombia se hizo a través de las universidades, en especial por UNIANDES quienes entre 1986 y 1990 realizaron las gestiones para crear la primera red de universidades colombianas –RUNCOL- que logró la conexión con BITNET por medio de Internet. BITNET fue la primera red que hizo uso de las TIC para interconectar las universidades a nivel mundial (ver 2.2 Internet en Colombia).

Por otra parte, el estudio demuestra que a partir de estas primeras experiencias de uso de la Internet, el gobierno a través del Ministerio de Comunicaciones, TELECOM y las administraciones telefónicas de las principales ciudades, en el año de 1989 inauguraron la Red COLDAPAQ como una manera de apoyar la gestión del conocimiento a nivel mundial. Es así que en 1993 COLCIENCIAS crea la corporación de derecho privado denominada InterRed que manejaría la Red CETCOL –Red Nacional de Ciencia, Educación y Tecnología de Colombia (ver 2.2 Internet en Colombia). A partir de ese momento el gobierno colombiano ha fortalecido el uso de las TIC en diferentes planes educativos a través de los Conpes y diferentes proyectos como “Plan de Apertura Educativa 1991-1995”, “Agenda de Conectividad – El S@lto a Internet”; “Programa Compartel”, “Computadores para Educar”; Plan Nacional de TIC –PNTIC; así mismo, en el 2009 se crea el Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicación de Colombia, y se expide la Ley 1341 de 2009 que define los principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las TIC y el Decreto 1295 de 2010 en el cual se reconoce la EV en la educación superior como una modalidad educativa (ver 2.4.3 Políticas Sobre Uso de las TIC en Colombia). Todo esto demuestra que la dinámica del uso de las TIC tiene sus propias condiciones teóricas y políticas.

Esta investigación se abordó cronológicamente y posibilitó dar cuenta del momento histórico, visibilizando los errores y aportes de las experiencias, con la intención de determinar el interés que ha tenido la comunidad educativa latinoamericana y especialmente colombiana en la década de los 90 con respecto a las redes mundiales del

conocimiento que han hecho uso de las TIC, es así que en la reunión que se realizó en Rio de Janeiro en 1992, algunas universidades colombianas acordaron crear una troncal nacional de telecomunicaciones haciendo uso de Internet (ver 2.4.2 Políticas a Nivel Latinoamericano). Por otra parte, en 1999 se iniciaron los diálogos con la Unión Europea para que las universidades latinoamericanas puedan interconectarse a las redes de alta velocidad, las cuales permiten la interrelación entre las instituciones educativas y centros de investigación a través de Internet (ver 2.4.2 Políticas a Nivel Latinoamericano),.

Así mismo, desde que se logró la apropiación de las TIC en Colombia como alternativa de comunicación y difusión del conocimiento enmarcada en la sociedad de la información y del conocimiento establecida a nivel mundial y desde que la UNESCO reconoce la educación virtual, recomendando a las IES su apropiación, en Colombia algunas universidades ya sea individualmente como en asocio, han implementado programas académicos llevándolos a la modalidad de educación virtual, es por ello que se tomo como caso de estudio a la Red Universitaria José Celestino Mutis que agrupa a instituciones privadas (ver 2.4.2 Políticas a Nivel Internacional y 3. Experiencia de la Red Universitaria José Celestino Mutis). Esto permitió determinar que la globalización de la educación a nivel superior, ya es un hecho en Colombia que permite interactuar con universidades extranjeras y traer programas académicos adecuándolos a las condiciones y normatividad nacional.

En el estudio se puede apreciar que una de las bases para iniciar la EV en Colombia, fue a través de asesoramiento de instituciones extranjeras, como también la capacitación en masa de docentes, actividades que se realizaron particularmente con el ITESM de México, y posteriormente con la UNED de España y la UOC de España. Todas estas experiencias permitieron que en Colombia se aprobara un reglamento y por ende un reconocimiento de la EV por parte del MEN. A raíz de esto, en el País se han creado centros de difusión y aprendizaje como el caso de EDUPOL que facilita su plataforma para que las IES puedan ofrecer programas bajo la modalidad de EV y bimodal, que son alternativas que fortalecen la cobertura educativa (ver 3. Experiencia de la Red Universitaria José Celestino Mutis).

Por otra parte, de acuerdo a las experiencias, se requieren personal con un paradigma basado en EV y tener grupos multidisciplinarios que les den soporte a dichos cursos; así mismo, establecer modelos educativos contextualizados adecuados a la modalidad virtual. Esto permite establecer políticas educativas orientadas a compartir cursos y recursos entre instituciones, con lo cual se lograría bajar los costos de implementación, mantenimiento, difusión y de gestión académica-administrativa (ver 3.7 Aspectos logísticos).

En general, esta tesis permite vislumbrar que la EV en lo curricular, pedagógico, didáctico, metodológico y práctico; permite generar modelos propios acordes al contexto socio-cultural, geográfico, político, económico y tecnológico de los lugares tanto donde se desarrollan los cursos virtuales como de aquellos donde se quiera llevarlos, teniendo en cuenta que el espacio físico y temporal son relativos en el ciberespacio.

RECOMENDACIONES

Como recomendaciones en base a esta investigación se pueden establecer las siguientes:

- Para implementar programas bajo la modalidad de educación virtual, las IES deben realizar inversión en recurso humano a través de la capacitación de profesores, tutores, diseñadores pedagógicos, diseñadores gráficos, ingenieros de sistemas y asesores en la conformación de ambientes virtuales de aprendizaje. También es necesario invertir en tecnología como Hardware y Software que de soporte a las plataformas virtuales de aprendizaje y a la tecnología de las telecomunicaciones.
- Con el recurso humano capacitado, se debe conformar grupos inter y multidisciplinarios que implementen, asesoren, den soporte y capaciten en virtualidad educativa dentro de las instituciones educativas.
- Las IES que tengan o quieran trabajar con educación virtual deben reglamentar claramente las funciones de los grupos de trabajo que vayan a soportar la EV, como también establecer condiciones de la labor académica de los profesores y tutores.
- Por otra parte, es necesario que en las IEM capaciten a los profesores y estudiantes en el uso de los recursos digitales que se tiene en la Web para lograr un aprovechamiento de las TIC y brindar los espacios para la producción y gestión del conocimiento.
- Por parte del gobierno, es necesario que se expida normas que regulen la educación virtual a todo nivel educativo en Colombia, teniendo en cuenta la tendencia mundial en este sentido y las recomendaciones que hace la UNESCO.
- Se requiere mejorar la infraestructura de telecomunicaciones a nivel nacional que integre todas las regiones colombianas, de tal manera que las IES puedan ofrecer EV sin inconvenientes tecnológicos, geográficos o sociales.
- Realizar estudios tanto del desarrollo individual que las universidades están realizando de la modalidad virtual; como del impacto académico, poblacional, de cobertura y calidad de esta en la educación colombiana a todo nivel desde las escuelas hasta los postgrados que permitan establecer políticas de acción, control y calidad.

REFERENCIAS

Bibliografía

- ADELL, Jordi. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. *EDUTEC Revista electrónica de tecnología educativa*. Núm. 7. Noviembre de 1997. Dpto. Ciencias de la Educación, Universidad de las Islas Baleares.
- AREA M., Manuel. (2001). La igualdad de oportunidades educativas en el acceso a las nuevas tecnologías. Políticas para la alfabetización tecnológica. *Sociedad de la información y educación*. 124-139. Colección Investigación Educativa. Junta de Extremadura. Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología. Mérida. España.
- _____ (2004). Los Medios y las Tecnologías en la Educación. Colección Psicología. Pirámide. Madrid, España.
- BARTOLOMÉ, Antonio (2004). Blended Learning. Conceptos básicos. *Revista de Medios y Educación*, 23, pp. 7-20. Píxel-Bit.
- BRIONES, Guillermo. (1981). La formulación de problemas de investigación social. (2da. ed.). Universidad de los Andes. Ediciones Uniandes. Bogotá, Colombia.
- CASTELL, Manuel. (2000). La sociedad Red. Vol.1 *La era de la información: Economía, sociedad y cultura* (5ta reimp. de la 1ra ed. en español; C. Martínez Gimeno, Trad.). Madrid: Alianza Editorial (Trabajo original publicado en 1997).
- CASTELL, Manuel. (2001). La Galaxia Internet (1ra. ed.) (1ra ed. en español de la 1ra. ed. en Ingles, R. Quintana Trad.). Areté. Madrid, España.
- Católica del Norte (2010). Presentación Institucional 2010. Informe Social 2009. Procesos Gráficos FERNANDO BECERRA. Antioquia, Colombia.
- COLCIENCIAS Internacional (2001). *Lanzamiento de las nuevas estrategias de la RED CALDAS*. Boletín 4ta. edición. Diciembre. Bogotá D. C., Colombia.
- Congreso de Colombia (1989). Ley 72 de 1989. *Diario Oficial*. AÑO CXXVI. N. 39111. Diciembre 20. p. 1. Bogotá, D.E., Colombia.
- Congreso de la Colombia (2009). Ley 1341 de 2009. *Diario Oficial*. N. 47426. 30 de julio. Bogotá, D.E., Colombia.
- Consejo de Estado (2001). Concepto 1376. Nombre y administración del dominio .co.

Tribunal Supremo de lo Contencioso Administrativo y Cuerpo Supremo Consultivo del Gobierno. Bogotá D. C., Colombia.

- DAZA, José (s.f.). Construcción de un Modelo Pedagógico Alternativo a partir de la Praxeología Pedagógica. Investigación *"La Construcción del Enfoque Pedagógico de la Facultad de Educación de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, desde la Praxeología Practica"*. UNIMINUTO. Bogotá, Colombia.
- DESLAURIERS, J. P. (2005). Investigación cualitativa: guía práctica. RUDECOLOMBIA. Editorial Papiro. Pereira, Colombia.
- DIAZ VILLA, Mario (2002). Flexibilidad y Educación Superior en Colombia. 1ra Ed. Serie de Calidad No. 2. ICFES. Bogotá, D. C. Colombia.
- Documento Conpes 2735 (1994). Política Nacional de Ciencia y Tecnología 1994 – 1998. Noviembre 2. Departamento Nacional de Planeación. COLCIENCIAS-DNP:UDE. Santafé de Bogotá, D.C. , Colombia
- Documento Conpes 3072 (2000). Agenda de Conectividad: el Salto a Internet. *Cambio para Construir la Paz*. Departamento Nacional de Planeación. Ministerio de Comunicaciones DNP:UINFE-DITEL. Febrero 9. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia.
- FACUNDO D., Angel (2003). La Educación Superior Virtual en Colombia. UNESCO. Instituto Internacional Para la Educación Superior en América Latina y el Caribe – IIESALC. Bogotá, Colombia.
- Fundación Instituto Tecnológico Comfenalco (2003). Planeación y Desarrollo Institucional - Proyecto Educativo Institucional. Diciembre.
- GALVIS P., Álvaro. (1997). Evaluación del Sistema Nacional de Informática Educativa – Colombia. Revista Informática Educativa. Vol.10 (2). pp.225-267. Uniandes-Lidie, Universidad de los Andes, Santafé de Bogotá, Colombia
- GARRISON, D. R. y ANDERSON, Terry. (2003). El E-learning en el siglo XXI. (Alicia Fuentes Calle, Trad.) (1ra. ed.). Octaedro. Barcelona, España.
- HILBERT, M., BUSTOS, S. y FERRAZ, J. C (2005). Estrategias nacionales para la sociedad de la información en América Latina y el Caribe. Marzo. Publicación de las Naciones Unidas. Santiago de Chile.
- GONZÁLEZ B., Edith. (2006). Formación del tutor para la educación a distancia y los ambientes virtuales de aprendizaje en la universidad colombiana 1974 – 2002 (ed.). RUDECOLOMBIA. JAVERGRAF, Universidad Javeriana. Santafé de Bogotá, Colombia.

- GUAZMAYÁN R., Carlos. (2004), Internet y la Investigación Científica: Uso de los medios y las nuevas tecnologías en la educación. Colección Alma Mater. Cooperativa Editorial Magisterio. Bogotá, Colombia.
- HENAO, Octavio. (2002). La Enseñanza Virtual en la Educación Superior. Primera edición. ICFES. Bogotá D. C., Colombia.
- LÉVY, Pierre. (2003). Cibercultura: La Cultura de la Sociedad Digital. Rubi, Barcelona, España.
- LICONA, A., ANGOA, S., VICTORIA, J. L., BAUTISTA, R. y BURGOS, M. A. (1998). La Computación en el Instituto de Ciencias de la UAP. Ed. Universidad Autónoma de Puebla. Puebla, México.
- LÓPEZ, M. R (2004). Un nuevo curriculum para la Sociedad del Conocimiento: de la escuela que enseña a la escuela que aprende. *INNOVANDO: Revista del área de innovaciones educativas – DINESST – MED*. Año 2 No 24. Abril 23. Extraído en septiembre de 2007 desde <http://destp.minedu.gob.pe/secundaria/nwdes/pdfs/revistaie24.pdf>.
- LÓPEZ P., M. J (2008). Para llegar lejos ... tienes que estar cerca, cap 1. Marzo. DiPrint. Santiago de Chile.
- MARTÍNEZ S., F. (2001). El profesorado ante las nuevas tecnologías. *Sociedad de la información y educación*. Cap. IX pp.189-212.
- Ministerio de Educación Nacional (2007). Bucaramanga, apoya a la población más vulnerable. Boletín Digital. Educación Superior. No. 56. 31 de octubre de 2007.
- MORENO VÉLEZ, María del Carmen (2004). Educación Virtual Activa: Proyecto EVA. Artículo 1ro de Marzo de 2004. E-learning. Centro de Teletrabajo y Teleinformación. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Sociales. Carrera de Relaciones del Trabajo.
- Organización de Estados Iberoamericanos (2000). Educación para todos en las Américas: Marco de Acción Regional. *Foro Consultivo Internacional sobre Educación para Todos*. Santo Domingo, República Dominicana.
- MARTINEZ B., Gustavo. (2009). Programación Orientada a Objetos con Aprendizaje Activo. *Scientia et Technica* Año XV, No 43, Diciembre de 2009. Universidad Tecnológica de Pereira. P.165. Pereira, Colombia.

- MARTÍNEZ, Piedad. (2006). El método de estudio de caso: Estrategia metodológica de la investigación científica. *Revista Pensamiento y gestión*, N° 20. pp. 165-193. Universidad del Norte. Barranquilla, Colombia.
- Ministerio de Comunicaciones (1982). Decreto número 2328 de 1982. Agosto 2. , *Diario Oficial Año CXIX. N. 36080*, p. 647. Bogotá, D, E. Colombia.
- Ministerio de Comunicaciones (1984). Decreto número 148 de 1984. Enero 24. *Diario Oficial Año. CXX. N. 36487*. Bogotá, D, E. Colombia. p. 699.
- Ministerio de Educación Nacional (2005). Acta de evaluación: Invitación Pública MEN-68-05. República de Colombia.
- Ministerio de Educación nacional (2008). Resolución 7145, Por la cual se ratifica una reforma estatutaria. Octubre 23. República de Colombia.
- Ministerio de Educación Nacional (2008). Programa Nacional de Innovación Educativa con Uso de TIC: Programa estratégico para la competitividad. Ruta de apropiación de TIC en el Desarrollo Profesional Docente. Marzo 31 del 2008. República de Colombia.
- Ministerio de Educación Nacional (2010). DECRETO No 1295: Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior. 20 de abril de 2010. Bogotá D.C. Colombia.
- Ministerio de Educación Nacional (s.f.). Artículo 85678. República de Colombia.
- PLANELLA, Jordi y RODRÍGUEZ Israel (2004). Del *e-learning* y sus otras miradas: una perspectiva social. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento*. Vol. 1, No. 1. Septiembre de 2004. RUSC.
- RODRÍGUEZ, Dora Esthela (1995) Interacción en el Sistema de Educación Interactiva del ITESM. Ponencia presentada en Invitational Research Conference in Distance Education. PennState, mayo 1995, Filadelfia, EU: Versión al español de Hilario Aguilar.

- SALINAS I., Jesús (1999). Enseñanza Flexible, Aprendizaje Abierto. Las Redes como Herramientas para la Formación. REVISTA ELECTRONICA DE TECNOLOGIA EDUCATIVA EDUTEC. Núm. 10. Febrero 1999. Universitat de les Illes Balears.
- TINTAYA, A. E. (2004). Desafíos y fundamentos de educación virtual. Universidad Mayor de San Andrés – Ciencias de la Educación – Bolivia.
- TUNJO, Efrain. y CASASBUENAS, Julian. (2001). Proyecto “Monitor Políticas de Internet En América Latina y el Caribe”. País: Colombia. Presentado en el taller “Garantizando la Participación Ciudadana en la Era Digital: Políticas Públicas y Derechos en Internet en América Latina y el Caribe”. Noviembre de 2001. Bogotá, Colombia.
- UNAB. Escritura 4.072 (1999). Reforma parcial de Estatutos: Universidad Autónoma de Bucaramanga- Unab. Diciembre 23. Notaria Segunda del Circulo Notarial de Bucaramanga. Colombia.
- UNESCO (1995). Documento de Política para el Cambio y el Desarrollo en la Educación Superior. *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura*. Francia. Compuesto e impreso en los talleres de la UNESCO.
- UNESCO (1998). Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y Acción: Marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior. UNESCO-Educación.
- UNIGARRO, Manuel. (2004). Educación Virtual. Encuentro formativo en el ciberespacio. Segunda edición. Colección He-Doc. Editorial UNAB. Bucaramanga, Colombia.
- URIBE T., Alejandro. (2004) Etapa 1: Creación del modelo para recopilación y análisis de información. Acceso, conocimiento y uso de las herramientas especializadas de Internet entre la comunidad académica, científica, profesional y cultural de la Universidad de Antioquia. Escuela Interamericana de Bibliotecología Centro de Investigaciones en Ciencia de la Información -Cicinf-. Universidad De Antioquia. Medellín, Colombia.
- VIRTUAL EDUCA (2010). DESARROLLO, ESTRUCTURA Y GESTIÓN: Informe ejecutivo de la Secretaría General de Virtual Educa [ref.- 31.12.2010]. Alcalá de Henares, España.
- YACUZZI, E. (2005). El estudio de caso como metodología de investigación: teoría, mecanismos causales, validación. CEMA Working Papers: Serie Documentos de Trabajo. 296, Universidad del CEMA.

Cibergrafía

- ALICE2 (s.f.). América Latina Interconectada con Europa. Extraído el 29 de julio de 2009 desde http://alice2.redclara.net/index.php?option=com_content&view=article&id=12&Itemid=8&lang=es.
- CCIT (s.f.). Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones. Extraído el 13 de julio de 2009 desde <http://www.ccit.org.co/web2008/index.php>.
- CISNEROS R., I., GARCÍA D., C. y LOZANO J., I. M. (s.f.). ¿Sociedad de la información o sociedad del conocimiento?: La educación como mediadora. Extraído en agosto de 2007 desde <http://tecnologiaedu.us.es/edutec/paginas/43.html>.
- CLARA (2006). Memoria 2005. Julio de 2006. Extraído el 31 de julio de 2009 desde <http://www.redclara.net/doc/Memorias/MemoriaCLARA2005.pdf>.
- CLARA (2007). Memoria 2006. Abril de 2007. Extraído el 31 de julio de 2009 desde http://www.redclara.net/doc/Memorias/Memoria_CLARA_2006.pdf.
- CONEXIONES (s.f.). Extraído el 20 de junio de 2009 desde <http://www.conexiones.eafit.edu.co/sobreConexiones/sobreConexiones.htm>.
- Corporación Universitaria Minuto de Dios (s.f.). Historia. *Uniminuto*. Extraído el 26 de agosto de 2009 desde http://portal.uniminuto.edu/index.php?option=com_content&view=article&id=14&Itemid=664.
- DONDI C. Sangrà, A. y GUÀRDIA, L. (s.f.). Proyecto BENVIC, una metodología y criterios de calidad para evaluar entornos y plataformas virtuales de aprendizaje. *Centro Virtual Cervantes*. Extraído el 18 de agosto de 2009 desde http://cvc.cervantes.es/obref/formacion_virtual/campus_virtual/sangra.htm.
- EL TIEMPO (1993). Computadores y Educación ahora sí compatibles. Sección Otros. El Tiempo. Fecha de publicación 29 de enero de 1993. Consultado el 10 de agosto de 2012 en <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-27162>.
- Fundación Universitaria de Popayán (s.f.). Historia FUP. Extraído el 25 de agosto de 2009 desde <http://www.fup.edu.co/2006/index.php?section=2>.

- Internet2 (1998). Internet2: La historia vuelve a empezar? *La revista de la tecnología y estrategia de negocio en Internet*. @world. Enero 1ro. Extraído el 5 de agosto de 2009 desde <http://www.idg.es/iworld/impart.asp?id=45460>.
- LalibreríadelaU.com (2006). La Unión Temporal E-learning Colombia capacitará a 1.600 docentes universitarios. Mayo 26. Extraído el 30 de julio de 2009 desde http://www.lalibreriadelau.com/catalog/news_info.php/nID/79?sid=a9d1e867e03d86bbfc7226ceff74427c.
- RENATA (2008). Conectamos a la comunidad académica y científica de Colombia. Extraído el 6 de agosto de 2009 desde <http://www.renata.edu.co/>.
- RIZO G., M. (s.f.). Redes. Una aproximación al concepto. Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Extraído el 10 de agosto de 2009 desde http://vinculacion.conaculta.gob.mx/capacitacioncultural/b_virtual/tercer/13.pdf.
- SALCEDO G., F. (2002). Colombia: Historia de la conexión de Uniandes a Internet. Mayo 12. *En Historia de Internet en América Latina y el Caribe*. Extraído el 13 de julio de 2009 desde <http://interred.wordpress.com/2002/05/12/colombia-historia-de-la-conexion-de-uniandes-a-internet-2/>.
- SALCEDO G., F. (2004). Conexión de Uniandes a Internet. Junio. *En Eforcers.com – Desarrollo de servicios en Internet*. Extraído el 27 de julio de 2009 desde http://www.eforcers.com/Articulos/articulo_1.php.
- SANTOS P., M. L. (2001). Tendencias en la formación con medios digitales: el e-Learning. *El e-Learning. El Futuro de la Formación On-Line*. Febrero. Extraído el 18 de agosto de 2009 desde http://www.unav.es/digilab/ric/textos/e_learning.html.
- SNIES “Sistema Nacional de la Información de la Educación Superior” (s.f.). Extraído agosto de 2006 desde <http://www.icfes.gov.co/cont/ees/snies/>.
- TAMAYO, C. A., DELGADO J. D. y PENAGOS, J. E. (s.f.). Hacer real lo virtual: Discursos del desarrollo, tecnologías e historia del Internet en Colombia. Extraído el 16 de julio de 2009 desde http://www.mediosparalapaz.org/downloads/hacer_real_lo_virtual.pdf.
- Tecnológico de Monterrey (2009). Historia. Extraído el 26 de agosto de 2009 desde http://www.itesm.edu/wps/portal?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/ITESMv2/Tecnol%C3%B3gico+de+Monterrey/Con%C3%B3cenos/Qu%C3%A9+es+el+Tecnol%C3%B3gico+de+Monterrey/Historia.
- Tecnológico de Monterrey (s.f.). Crónica de la UV. *Aniversario Universidad Virtual*. Extraído el 26 de agosto de 2009 desde <http://sitios.ruv.itesm.mx/portales/20uv/conoce/cronica.htm>.

- TORRES, R. M. (2005). Sociedad de la información / Sociedad del conocimiento. Abril 21. Extraído en agosto de 2007 desde <http://www.ub.es/prometheus21/articulos/obsciberprome/socinfosoccon.pdf>.
- TORRES del C., R. M. (2005), Educación en la sociedad de la Información. Febrero 8. Extraído en agosto de 2007 desde <http://www.ub.es/prometheus21/articulos/obsciberprome/torres.pdf>.
- UAO Virtual (s.f.). Unión Temporal E-Learning. *Universidad Autónoma de Occidente*. Extraído el 30 de julio de 2009 desde http://www.uaovirtual.edu.co/blog/?page_id=184.
- UAO (s.f.). Reseña Histórica. Extraído el 24 de agosto de 2009 desde <http://www.uao.edu.co/>.
- UNAB Virtual (2006). Maestría en Administración. Enero 24. Extraído el 31 de agosto de 2009 desde <http://www.unabvirtual.edu.co/programa.php?id=7>
- UNAB Virtual (2006). Maestría en Software Libre. Enero 28. Extraído el 31 de agosto de 2009 desde <http://www.unabvirtual.edu.co/programa.php?id=5>.
- UNAB Virtual (2006). Maestría en E-Learning. , Agosto 1. Extraído el 31 de agosto de 2009 desde <http://www.unabvirtual.edu.co/programa.php?id=18>.
- UBIRÍA, M., CARDOZO, A. y GANZO, C. (1998). Organización de redes de servicios para la integración. Cap 1 (1ra. Ed.). Organización Internacional del Trabajo (Cinterfor/OIT). Montevideo. Extraído el 9 de agosto de 2009 desde <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/integra/7/pdf/>.
- UNESCO (2009). Conferencia Mundial sobre Educación Superior. UNESCO-Educación. Julio 10. Extraído el 15 de julio de 2009 desde http://www.unesco.org/es/education/single-view/news/world_conference_on_higher_education_closes_with_an_appeal_for_investment_and_cooperation/back/9712/.
- UNIMINUTO. Planeación y Desarrollo. Marco Conceptual – Modelo Educativo. Extraído en agosto de 2012 desde <http://planeacion.uniminuto.edu/index.php/codificacion/96-marco-conceptual-modelo-educativo?start=1>.
- UNIRED, (s.f.). ¿Qué es UNIRED?. *Red de Universidades*. Extraído el 6 de agosto de 2009 desde <http://www.unired.edu.co/unired.jsp>.

Universia Colombia (s.f.). Universidad de Ibagué. *Red de Universidades*. Extraído el 25 de agosto de 2009 desde <http://www.universia.net.co/que-estudiar/universidad-de-ibague-coruniversitaria-generalidades.html>.

Universia Colombia (febrero 2009). Universidades nariñenses ingresan a la Red RUP. Extraído el 26 de octubre de 2009 desde <http://www.universia.net.co/universidades/proyectos-estrategicos/universidades-narinenses-ingresan-a-la-red-rup.html>.

Universidad Autónoma de Bucaramanga UNAB (s.f.). Presentación. Extraído el 22 de agosto de 2009 desde http://caribdis.unab.edu.co/portal/page?_pageid=233,50804,233_553161&_dad=portal&_schema=PORTAL.

Universidad Autónoma de Manizales (s.f.). ¿Qué es UAMVIRTUAL?. Extraído el 24 de agosto de 2009 desde <http://www.uamvirtual.edu.co/>.

Universidad Tecnológica de Bolívar (s.f.). Universidad. Extraído el 24 de Agosto de 2009 desde. <http://www.unitecnologica.edu.co/universidad>.

Universidad Tecnológica de Bolívar (s.f.). ¿Por qué UTB Virtual? Tecnología Virtual. Extraído el 24 de agosto de 2009. <http://www.utbvirtual.edu.co/conocenos/porque>.

UTBVIRTUAL (s.f.). SAVIO. Extraído el 26 de agosto de 2009 desde (<http://www.utbvirtual.edu.co/moodle>) .

ZAPATA Z., Donna. (s.f.). Contextualización de la Educación Virtual en Colombia. Extraído el 20 de Agosto de 2009 desde <http://docencia.udea.edu.co/vicedocencia/documentos/pdf/DocumentoICFES.pdf>.

ANEXOS

LISTA DE ANEXOS

- ANEXO – 1. ACTA DE CONSTITUCION RED MUTIS
- ANEXO – 2. ESTATUTO GENERAL RED MUTIS
- ANEXO – 3. RESUMEN PRESENTADO POR ANA JULIA VARGAS. DIRECTORA EJECUTIVA – 2010.
- ANEXO – 4. EXTRACTO INVESTIGACIÓN: CONFORMACIÓN DE COMUNIDAD VIRTUAL DE APRENDIZAJE ENTRE MAESTROS UNIVERSITARIOS DE LAS IES ASOCIADAS A LA RED MUTIS, A PARTIR DE UN PROCESO DE FORMACIÓN EN ELABORACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE CONTENIDOS VIRTUALES.
- ANEXO – 5. LISTA DE ENTREVISTADOS.
- ANEXO – 6. ENTREVISTA Ing. ANA JULIA VARGAS.
- ANEXO – 7. ENTREVISTA Mg. MANUEL ANTONIO UNIGARRO GUTIÉRREZ.
- ANEXO – 8. ENTREVISTA Mg. NEYBER ARTURO VICTORIA CORRAL.
- ANEXO – 9. ENTREVISTA Mg. MARELEN CASTILLO TORRES.
- ANEXO – 10. ENTREVISTA Mg. ORLANDO TERÁN ROMERO.
- ANEXO – 11. ENTREVISTA Profesor CARLOS HERNANDO ORTIZ LEYVA.
- ANEXO – 12. ENTREVISTA Tec. JULIANA PÉREZ ROLDÁN.
- ANEXO – 13. ENTREVISTA Ph.D. GABRIEL CADENA GÓMEZ.
- ANEXO – 14. ENTREVISTA Mg. MARÍA DEL PILAR PRADO BRAND.
- ANEXO – 15. ENTREVISTA Mg. CLAUDIA PATRICIA VILLAFAÑE CASADIEGO.
- ANEXO – 16. ENTREVISTA Mg. LUZ HELENA GARCÍA GÓMEZ.
- ANEXO – 17. ENTREVISTA Mg. MARÍA MERCEDES RUIZ CEDIEL.
- ANEXO – 18. DECRETO 1295 DE 2010.

ANEXO - 1. ACTA DE CONSTITUCION RED MUTIS



315



ACTA DE CONSTITUCION DE LA RED UNIVERSITARIA JOSE CELESTINO MUTIS -RED MUTIS-

[Handwritten signature and notes]

En Bucaramanga a 4 de Febrero de 1997, reunidos el doctor Gabriel Burgos Mantilla, Rector de la Universidad Autónoma de Bucaramanga - UNAB; doctor Luis H. Pérez, Rector de la Corporación Universitaria Autónoma de Occidente - CUAO; Capitán Luis Enrique Borja, Rector de la Corporación Universitaria Tecnológica de Bolívar - CUTB; doctor Leonidas López, Rector de la Corporación Universitaria de Ibagué - CORUNIVERSITARIA; el doctor José Ayerbe, Rector de la Fundación Universitaria de Popayán y el doctor Ignacio Restrepo Abondano, Rector de la Universidad Autónoma de Manizales, quienes intervienen en nombre y representación de sus respectivas instituciones para suscribir la presente Acta y

CONSIDERANDO :

1. Que en el contexto de la globalización del conocimiento, el concepto de redes académicas ha surgido como la alternativa por excelencia para compartir esfuerzos, abrir canales de comunicación y fortalecer las relaciones horizontales entre instituciones.

[Handwritten signature and circular stamp]

10.061.1997

- Cooperar en el desarrollo de proyectos académicos, nacionales e internacionales





316



2. Que una red, según el Programa Alfa de la Comunidad Europea, "es un conjunto de instituciones de enseñanza superior que desarrollan actividades de cooperación para la gestión institucional y/o de cooperación para la formación científica y tecnológica".

3. Que las instituciones por ellos representadas comparten el interés por fomentar una educación basada en la internacionalización y en la cooperación interinstitucional.

4. Que las instituciones firmantes tienen el propósito de aunar esfuerzos para obtener el máximo rendimiento de los recursos humanos y materiales que cada una posee.

5. Que la conformación de una red académica contribuirá al mejoramiento de la educación en Colombia y a la proyección internacional de gestiones en el ámbito investigativo, tecnológico y académico.

6. Que en la actualidad están dadas las condiciones para consolidar una mutua cooperación, teniendo en cuenta el ánimo de apertura que viven éstas universidades y los programas académicos ya iniciados en el pasado.

7. Que esta cooperación se inicia a partir del convenio suscrito en 1.992 entre la Universidad Autónoma de Bucaramanga y el Campus Estado de México del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores

- Cooperar en el desarrollo de actividades de mediación nacional e internacional





01



317



de Monterrey, el cual permitió desarrollar programas de educación
 CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA en Bucaramanga y Bogotá ; extendiéndose el mismo a
 Maestrías vía satélite en Administración y Ciencias Computacionales
 (1.994) y vinculando, posteriormente, a la Corporación Universitaria
 Autónoma de Occidente (1.995), la Corporación Universitaria
 Tecnológica de Bolívar (1.995), la Corporación Universitaria de
 Ibagué (1.996), la Fundación Universitaria de Popayán (1.996) y la
 Universidad Autónoma de Manizales (1.997).

8. Que en el mes de Enero de 1.997, las instituciones colombianas mencionadas y la Universidad Virtual del Sistema Tecnológico de Monterrey convinieron, bajo el liderazgo de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, aunar esfuerzos para ofrecer conjuntamente en Colombia, y por el período comprendido entre 1.997 y el año 2.000, los programas de Maestrías y Educación Continua que la Universidad Virtual del Sistema Tecnológico de Monterrey viene ofreciendo a la comunidad académica.

RESUELVEN :

Primero.- Conformar la Red Colombiana de Universidades "JOSE CELESTINO MUTIS" -Red Mutis-, integrada por la Universidad Autónoma de Bucaramanga, la Corporación Universitaria Autónoma de Occidente, la Corporación Universitaria Tecnológica de Bolívar, la Corporación Universitaria de Ibagué, la Fundación Universitaria de Popayán y la Universidad Autónoma de Manizales.

- Cooperar en el desarrollo de proyectos de Acreeción nacional e internacional





318



Segundo- Fijar como objetivos fundamentales de la Red Mutis los

Objetivos:

1. Desarrollar el Convenio celebrado entre la Universidad Virtual del ITESM y la UNAB, con la Corporación Universitaria Autónoma de Occidente, la Corporación Universitaria Tecnológica de Bolívar, la Corporación Universitaria de Ibagué, la Fundación Universitaria de Popayán y la Universidad Autónoma de Manizales.
2. Establecer programas académicos conjuntos en pre-grado, post-grado y doctorado.
3. Fomentar el intercambio de profesores y alumnos mediante pasantías, prácticas y otras experiencias de movilización y estancia.
4. Gestionar la cooperación nacional e internacional para consecución de recursos e impulsar proyectos de desarrollo tecnológico, académico y de investigación.
5. Cooperar en el desarrollo de procesos de Acreditación Universitaria a nivel nacional e internacional.
6. Intercambiar información concerniente a planes de estudio, planificación docente, material bibliográfico, entre otros.



- Cooperar en el desarrollo de procesos de Acreditación nacional e internacional



319

7. Compartir experiencias en el área administrativa y financiera.



8. Promover las relaciones de la Red Mutis con universidades nacionales e internacionales y con otras redes similares en el ámbito mundial.

9. Organizar actividades de extensión universitaria sobre temas de interés común.

10. Impulsar el crecimiento de la red mediante la vinculación de instituciones no necesariamente adscritas al sector educativo, que compartan los objetivos formulados en la presente Acta.

Tercero- La Red adoptará un modelo de administración basado en el mutuo consenso y el intercambio, en el que cada institución otorga y recibe servicios, los cuales le serán reconocidos -y deberán reconocerse- de acuerdo con sus especificaciones.

Cuarto- La presente Acta de Constitución deja abierta cualquier iniciativa para la puesta en marcha de actividades lideradas por la Red. Todo aquello que surja de la colaboración entre las instituciones que la conforman, no prevista en este documento, será resuelto por las partes de común acuerdo.



Cooperar en el desarrollo de proyectos de Acreditación nacional e internacional



320



CAMARA de Comercio de Bogotá
Las Instituciones firman el Acta de Constitución de la Red Universitaria "JOSE CELESTINO MUTIS" -Red Mutis-, en Bucaramanga a los cuatro (4) días del mes de Febrero de mil novecientos noventa y siete (1.997):

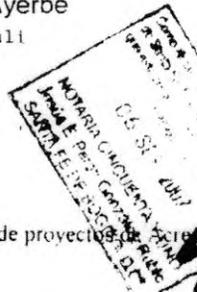
Por la Universidad Autónoma de Bucaramanga
el Doctor Gabriel Burgos Mantilla
C.C. 17.194.469 Bogotá

Por la Corporación Universitaria Autónoma de Occidente
el Doctor Luis H. Pérez
C.C. 6.079.078 Cali

Por la Corporación Universitaria Tecnológica de Bolívar
el Capitán Luis Enrique Borja
C.C. 39.045.834 Cartagena

Por la Corporación Universitaria de Ibagué
el Doctor Leonidas López
C.C. 14.201.499 Ibagué

Por la Fundación Universitaria de Popayán
el Doctor José Ayerbe
C.C. 2.401.270 Cali



- Cooperar en el desarrollo de proyectos de cooperación nacional e internacional



01



321



Por la Universidad Autónoma de Manizales,
el Doctor Ignacio Restrepo Abondano
C.C. 118.133 Bogotá

ESTE DOCUMENTO ES FIDELICITARIO
Como copia por el original que se
tiene a la orden de V. S.



17 OCT 1997



- Cooperar en el desarrollo de proyectos de Acreditación nacional



Monsieur

Dr. ALFONSO GOMEZ GO

Roberto Mantilla

Dr. ROBERTO MANTILLA

Octavio Cadena

Dr. OCTAVIO CADENA

Alvaro Ramirez

Dr. ALVARO RAMIREZ

Roberto Mutis Peña

Dr. ROBERTO MUTIS PEÑ

Roberto Orduz

Dr. ROBERTO ORDUZ

Jorge H. Galvis C.

Dr. JORGE H. GALVIS C

Graciela Moreno

Dra. GRACIELA MORENO

Rafael Serrano S.

Dr. RAFAEL SERRANO S.

Virgilio Galvis R.

Dr. VIRGILIO GALVIS R.

Eulalia Garcia B.

Dra. EULALIA GARCIA B

Gustavo Adolfo C.

Sr. GUSTAVO ADOLFO C.

Maritza Rondon F.

Dra. MARITZA RONDON F

Adriana Martinez

Com. ADRIANA MARTINEZ

16 OCT 1998



• Cooperar en el desarrollo de proyectos de Acreditación Institucional

ANEXO – 2. ESTATUTO GENERAL RED MUTIS

Red Universitaria “José Celestino Mutis”
Estatutos registrados ante Cámara de Comercio en Junio de 2006



ESTATUTOS GENERALES DE LA RED UNIVERSITARIA MUTIS

Preámbulo

La Red Universitaria Mutis se inicia en 1992, como un trabajo de cooperación entre sus fundadores, para ofrecer programas académicos en conjunto, y posteriormente se consolida mediante Acta de Constitución firmada el 4 de febrero de 1.997.

CAPITULO I

NOMBRE, NATURALEZA, DOMICILIO, DURACIÓN Y OBJETIVO

Artículo 1. Nombre, naturaleza y domicilio. La Red Universitaria José Celestino Mutis, que también puede conocerse como RED UNIVERSITARIA MUTIS, o RUM, es una corporación civil, sin ánimo de lucro, constituida por la ley colombiana, se rige por la legislación colombiana y por los presentes estatutos

Artículo 2. Duración. La Red Universitaria Mutis tiene una duración indefinida; no obstante puede disolverse anticipadamente mediante reforma estatutaria adoptada de acuerdo con el procedimiento establecido en estos estatutos.

Artículo 3. Domicilio. Esta Corporación tiene su domicilio en la ciudad de Bucaramanga, pero puede, por disposición de la Sala General de Miembros, cambiar su domicilio y por decisión del Consejo Directivo, abrir oficinas o dependencias en otros lugares del país o del exterior.

Artículo 4. Objetivo. La Red Universitaria Mutis tiene como objetivo principal el fomento y desarrollo de la Educación Superior, a través de planes, programas y proyectos en torno a la docencia, la investigación, la proyección social, el bienestar y la gestión universitaria. Para ello adelantará acciones en campos como: calidad e innovación educativa, desarrollo regional, educación virtual, internacionalización y políticas educativas.

En virtud de lo anterior, debe:

- a. Promover el desarrollo conjunto de programas académicos de pregrado, postgrado y de educación continuada, que utilicen nuevas tecnologías de información, estrategias pedagógicas no tradicionales y medios interactivos de comunicación.
- b. Promover el intercambio de directivos, funcionarios, profesores y alumnos, mediante pasantías, prácticas, consultorías y otras experiencias de movilización y estancia.
- c. Promover el intercambio de información concerniente a planes de estudio, actividades académicas, recursos humanos, proyectos de investigación e innovación, desarrollos tecnológicos y material bibliográfico, entre otros.
- d. Promover el intercambio de experiencias en el área administrativa y financiera.
- e. Promover el uso compartido de infraestructura, de tecnologías, de recursos de laboratorio, de material bibliográfico e informativo.
- f. Gestionar la cooperación nacional e internacional para la consecución de recursos e impulsar proyectos para el desarrollo académico, investigativo, de bienestar, tecnológico, productivo y administrativo.
- g. Cooperar en el desarrollo de procesos para el aseguramiento de la calidad, con fines de acreditación.
- h. Promover relaciones con universidades nacionales e internacionales, con centros de investigación, con centros de desarrollo tecnológico y productivo y con redes similares en el ámbito mundial.
- i. Organizar actividades de proyección social y comunitaria, en áreas de interés común, que generen soluciones y repuestas a los problemas de las comunidades.

Red Universitaria “José Celestino Mutis”
Estatutos registrados ante Cámara de Comercio en Junio de 2006



- j. Promover las relaciones entre las instituciones que las conforman y las empresas, de modo que se logre incidir en los procesos productivos, en el desarrollo regional y en la capacidad competitiva del país.
- k. Impulsar el desarrollo de trabajos de investigación y de consultoría, con instituciones y entidades que compartan su filosofía.
- l. Fomentar su crecimiento, mediante la vinculación de instituciones, no necesariamente adscritas al sector educativo, para lograr la articulación de diferentes actores sociales en la formación y capacitación del potencial humano, capaz de responder a los retos sociales, económicos y culturales del país.

PARÁGRAFO: Las acciones de la Red Universitaria Mutis, pueden desarrollarse entre dos o más miembros de la Red. Pueden existir acuerdos bilaterales o multilaterales entre las instituciones que la conforman, siempre con el propósito de ampliar los objetivos de la misma.

Artículo 5. Actividades y servicios. Para cumplir su finalidad y objetivos y de conformidad con las disposiciones legales, la RED UNIVERSITARIA MUTIS puede adelantar entre otras, las siguientes actividades:

- a. Adquirir o enajenar a cualquier título, toda clase de bienes muebles o inmuebles.
- b. Dar o tomar préstamos, gravar en cualquier forma sus bienes muebles o inmuebles;
- c. Girar, endosar, adquirir, aceptar títulos valores
- d. Prestar sus servicios en diferentes áreas de acuerdo con las necesidades de la Red, de sus integrantes y de las personas y entidades que los requieran, tanto a nivel nacional como internacional.
- e. Ofrecer y prestar asesoría y asistencia técnica, en las áreas de su conocimiento.

PARÁGRAFO. En desarrollo de su objeto social, la RED UNIVERSITARIA MUTIS puede celebrar toda clase de actos, contratos y negocios con personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras que tiendan al cumplimiento de sus objetivos; manejar los recursos económicos que le sean asignados y los que resulten de los contratos de administración y / o financiamiento de proyectos.

CAPITULO II **PATRIMONIO**

Artículo 6. Patrimonio y fuentes de financiación. El patrimonio de la RED UNIVERSITARIA MUTIS está constituido por:

- a. Los bienes muebles o inmuebles aportados por las Instituciones que la integran.
- b. Las donaciones que de sus miembros o terceros reciba con destino a su patrimonio, de conformidad con el procedimiento que para el efecto se exige en estos estatutos.
- c. Los excedentes o superávit de cada ejercicio anual.
- d. Los demás bienes que para el efecto y a cualquier título adquiriera la RED UNIVERSITARIA MUTIS.

Artículo 7. Excedentes o Superávit. Si del ejercicio anual resultaren excedentes, estos se reinvertirán en la RED UNIVERSITARIA MUTIS o podrán crearse las reservas o fondos permanentes que la Sala General de Miembros considere conveniente.

Artículo 8. Aportes de sus miembros. Anualmente en su sesión ordinaria, la Sala General de Miembros establecerá el valor del aporte que, para su ingreso, se exija a los miembros fundadores, miembros de número, y miembros adherentes; el valor de los aportes periódicos exigidos a todos ellos para garantizar el funcionamiento de la RED. Si no se adopta decisión al respecto,



continuarán vigentes para uno y otro caso los últimos valores aprobados por la Sala General de Miembros.

En casos excepcionales y debidamente motivada la respectiva propuesta, podrá también la Sala General de Miembros, solicitar a sus integrantes aportaciones extraordinarias.

En ningún caso los aportes a que hace referencia el presente artículo, podrán ser restituidos a los miembros y queda expresamente prohibida la transferencia, a cualquier título, de los aportes o derechos en estos estatutos consagrados.

CAPITULO III **MIEMBROS**

Artículo 9. Miembros. La RED UNIVERSITARIA MUTIS tiene las siguientes clases de miembros:

1. Miembros Fundadores: son aquellas instituciones que firmaron el Acta de Constitución y permanecen como asociadas.: Universidad Autónoma de Bucaramanga, Universidad de Ibagué (antes Corporación Universitaria de Ibagué), Universidad Tecnológica de Bolívar (antes Corporación Universitaria Tecnológica de Bolívar), Universidad Autónoma de Occidente, (antes Corporación Universitaria Autónoma de Occidente) y Universidad Autónoma de Manizales.
2. Miembros de número: Son instituciones de educación superior y otras entidades educativas o que fomenten la educación, centros de investigación, ciencia y tecnología. Su ingreso deba ser aprobado por el Consejo Directivo y ratificado por la Sala General de Miembros.
3. Miembros adherentes: Son empresas o instituciones cuyo objetivo principal no está relacionado con la academia, la educación, la investigación, ciencia o tecnología, pero se considera importante su adhesión a la Red. Su ingreso debe ser aprobado por el Consejo Directivo y ratificado por la Sala General de Miembros.

PARÁGRAFO 1º. Son miembros hábiles, fundadores o de número, aquellos que están al día en sus obligaciones económicas con la RUM, a quienes está permitida su participación en las reuniones ordinarias o extraordinarias de la Sala General de Miembros, con derecho a voz, voto y a elegir y ser elegidos.

PARÁGRAFO 2º. Son miembros hábiles adherentes, aquellos que están al día en sus obligaciones económicas con la RUM, a quienes está permitida en consecuencia su participación en las reuniones ordinarias o extraordinarias de la sala General de Miembros, con derecho a voz.

Artículo 10. Ingreso. Para ser admitido como miembro de número o adherente de la RED UNIVERSITARIA MUTIS, se requiere:

1. Tener una cualquiera de las calidades a que se refieren los numerales 2 y 3 del artículo anterior.
2. Ser invitado por alguno de los miembros del Consejo Directivo y presentar solicitud con los soportes, que para el efecto, le exija el Consejo Directivo.
3. Ser aprobado su ingreso por mayoría de votos del Consejo Directivo, ratificado por Sala General de Miembros con la misma mayoría.
4. Pagar los aportes iniciales establecidos en estos estatutos, dentro de las oportunidades y plazos que, para el efecto, le sean concedidos por el Consejo Directivo.

Artículo 11. Retiro. Son causales de retiro de la RED UNIVERSITARIA MUTIS:

1. Renuncia aceptada por el Consejo Directivo.
2. Liquidación definitiva de la entidad jurídica miembro.
3. Exclusión decretada por el Consejo Directivo y ratificada por la Sala General de Miembros, cuando se demuestre una de las siguientes causales:

Red Universitaria “José Celestino Mutis”
Estatutos registrados ante Cámara de Comercio en Junio de 2006



- a. Demostración de actos que van en perjuicio directo de la RED UNIVERSITARIA MUTIS o de uno cualquiera de sus integrantes.
 - b. Incumplimiento reiterado y continuo de las obligaciones establecidas en estos estatutos.
- En el caso de la exclusión, el Consejo Directivo notificará al miembro a excluir su inhabilidad inicial por un año, vencido el cual la decisión quedará en firme, salvo que durante el mismo se cumplan las obligaciones vencidas.

Artículo 12. Derechos de los miembros. Son derechos de las entidades afiliadas:

- a. Utilizar los servicios de la RED y realizar con ella las operaciones propias de su objetivo social
- b. Participar en las actividades de la RED y en su administración, desempeñando cargos sociales.
- c. Recibir información sobre la gestión de la RED de acuerdo con los reglamentos.
- d. Retirarse voluntariamente.
- e. Las demás que resulten de las disposiciones legales, los estatutos y reglamentos.

Artículo 13. Deberes de los miembros. Son deberes de todos sus miembros:

- a. Pagar oportunamente los aportes sociales y cumplir con las demás obligaciones económicas que adquieran con la Red.
- b. Cumplir las obligaciones derivadas de la ley, los estatutos y reglamentos de la Red
- c. Suministrar la información que la Red requiera para el cumplimiento de sus funciones.
- d. Asistir por intermedio de sus representantes, a las reuniones de la Sala General de Miembros y desempeñar los cargos o comisiones para los cuales sean nombrados.
- e. Las demás que resulten de las disposiciones legales, los estatutos y reglamentos.

CAPITULO IV **ADMINISTRACIÓN**

Artículo 14. Órganos de administración. Son órganos de administración de la RED UNIVERSITARIA MUTIS:

1. La Sala General de Miembros
2. El Consejo Directivo
3. La Dirección Ejecutiva

Artículo 15. Sala General de Miembros. Es la máxima instancia de dirección y gobierno de la RED UNIVERSITARIA MUTIS y está constituida por todos sus Miembros Fundadores que estén activos y de número.

Artículo 16. Reuniones, voto y quórum. La Sala General de miembros se reunirá así:

- a. Será convocada por escrito, fax o correo electrónico, a la dirección registrada de cada uno de sus miembros, con un mes de anticipación, incluyendo en cada caso, el orden del día a desarrollar
- b. Se reunirá ordinariamente una vez al año antes de terminar el mes de marzo y extraordinariamente cuando sea convocada por el Consejo Directivo, el Director Ejecutivo, el Revisor Fiscal, o cuando lo solicite a cualquiera de ellos no menos del 25% de los integrantes de la Sala General de Miembros.
- c. Los Miembros Fundadores activos y los miembros de número, tienen voz y un voto en las reuniones; los adherentes, solo tienen voz.
- d. Serán presididas por el Presidente del Consejo Directivo y servirá la secretaría, el Director Ejecutivo; si ello no fuere posible, entre sus participantes se designará quienes cumplan estas funciones.

Red Universitaria “José Celestino Mutis”
Estatutos registrados ante Cámara de Comercio en Junio de 2006



- e. De cada reunión se levantará un acta que será firmada por el Presidente y Secretario de aquellas.
- f. Habrá quórum para deliberar con la presencia de por lo menos la mitad mas uno de los miembros activos, fundadores y de número, y las decisiones se tomarán por mayoría de votos de los asistentes, salvo el caso de las reformas estatutarias que se adoptarán por el 70% de los mismos.

Artículo 17. Funciones de la Sala General de Miembros. Son funciones de la Sala General de Miembros:

- a. Determinar la orientación general de la entidad y velar por su correcto funcionamiento.
- b. Definir el Plan de Desarrollo quinquenal de la RED UNIVERSITARIA MUTIS
- c. Aprobar el presupuesto anual que le será propuesto por el Consejo Directivo
- d. Aprobar o improbar los estados financieros de fin de ejercicio y decidir sobre el destino de los excedentes.
- e. Aprobar o improbar los informes del Consejo Directivo y del Director Ejecutivo.
- f. Elegir entre sus miembros activos, fundadores o de número, y por el sistema del cuociente electoral, a los integrantes del Consejo Directivo para períodos de dos años, quienes pueden ser reelegidos.
- g. Reformar los estatutos.
- h. Nombrar o remover, cuando fuere el caso, al revisor fiscal y a su suplente, para períodos de un año.
- i. Las demás que de conformidad con la ley y estos estatutos le correspondan como máximo órgano de administración de la entidad.

Artículo 18. Consejo Directivo. Es el organismo encargado de la administración de la RED UNIVERSITARIA MUTIS y está conformado por cinco (5) miembros principales con sus respectivos suplentes. Los miembros principales siempre son los representantes legales de las respectivas instituciones elegidas y su período será de dos años. Solo podrán ser elegidos como integrantes del Consejo, miembros activos fundadores y de número. En todo caso, dicho suplente debe ser registrado ante la autoridad competente, con el fin de garantizar la continuidad en las deliberaciones.

Artículo 19. Reuniones voto y quórum. El Consejo Directivo se reunirá así:

- a. Serán convocados sus miembros por escrito o correo electrónico, a la dirección registrada de cada uno de sus integrantes, por lo menos con 15 días de anticipación.
- b. Se reunirá ordinariamente cada dos meses, en el lugar, fecha y hora fijada en la convocatoria, cuando sea convocada por su presidente, por el revisor fiscal o por solicitud de no menos del 25 % de sus integrantes.
- c. A sus reuniones serán convocados, con voz pero sin voto, el Director Ejecutivo y el Revisor Fiscal.
- d. Al inicio de su gestión, el Consejo Directivo elegirá entre sus integrantes, un Presidente y un Vicepresidente. Sus funciones serán determinadas por el mismo Consejo.
- e. De sus reuniones se levantarán actas, que aprobadas por los participantes serán firmadas por el Presidente y por el Director Ejecutivo que servirá la secretaría.
- f. Podrán deliberar con la mayoría de sus integrantes y las decisiones se tomarán por mayoría absoluta de sus asistentes.

Artículo 20. Funciones del Consejo Directivo. Son funciones del Consejo Directivo:

- a. Velar por el cumplimiento de los objetivos de la RED UNIVERSITARIA MUTIS
- b. Adoptar las políticas generales y adoptar las decisiones necesarias para la orientación y buena marcha de la entidad.
- c. Administrar la Red de conformidad con las normas estatutarias y reglamentarias

Red Universitaria “José Celestino Mutis”
Estatutos registrados ante Cámara de Comercio en Junio de 2006



- d. Aprobar los planes y proyectos que presente a su consideración el Director Ejecutivo
- e. Determinar la estructura organizativa y la planta de personal de la Red, de acuerdo con las políticas trazadas por la Sala General de Miembros
- f. Autorizar el presupuesto que le sea presentado por el Director Ejecutivo y someterlo a la consideración de la Sala General de Miembros
- g. Analizar y considerar previamente los estados financieros y someter los de fin de ejercicio a la consideración de la Sala General de Miembros.
- h. Autorizar la celebración de contratos que superen los 100 salarios mínimos legales mensuales vigentes.
- i. Decidir sobre la adquisición, enajenación y pignoración de bienes de la Red y fijar su política de inversiones.
- j. Decidir sobre los convenios con otras instituciones y redes nacionales o internacionales.
- k. Decidir sobre la aceptación o no de auxilios y donaciones
- l. Nombrar y remover libremente al Director Ejecutivo y a su suplente.
- m. Constituir comisiones permanentes o transitorias para el desarrollo de tareas específicas.
- n. Las demás que le asignen la ley y estos estatutos.

PARÁGRAFO. Funciones del Presidente del Consejo Directivo. Son funciones del Presidente del Consejo Directivo:

- a. Presidir las reuniones ordinarias y extraordinarias de la Sala General de Miembros y del Consejo Directivo.
- b. Suscribir las actas de las reuniones de la Sala general de Miembros y del Consejo Directivo, conjuntamente con el respectivo secretario.
- c. Ser vocero de la RUM, por lo cual, de manera facultativa, podrá manifestarse en temas de interés nacional.

Artículo 21. Director Ejecutivo. Es el representante legal de la RED UNIVERSITARIA MUTIS, designado por el Consejo Directivo, pudiendo ser removido libremente en cualquier momento. Mantendrá este carácter hasta tanto su nombramiento sea cancelado en la entidad encargada de su registro.

Tendrá un suplente designado por el mismo organismo, quien lo reemplazará en sus faltas temporales o accidentales.

Artículo 22. Funciones del Director Ejecutivo. Son funciones del Director Ejecutivo:

1. Cumplir y hacer cumplir la ley, los estatutos y los reglamentos.
2. Ejercer las atribuciones legales, estatutarias y reglamentarias que le correspondan.
3. Dirigir a la RUM de acuerdo con las decisiones de la Sala General de Miembros y del Consejo Directivo
4. Ser el máximo responsable de la gestión de la RUM
5. Elaborar y proponer para la aprobación del Consejo Directivo, las políticas y estrategias generales, el plan de desarrollo quinquenal y el plan operativo anual.
6. Elaborar el presupuesto anual de ingresos y gastos y el estado de resultados proyectado y presentarlo a la consideración del Consejo Directivo.
7. Proponer al Consejo directivo, la estructura operativa de la RUM
8. Ser responsable de los recursos humanos, nombrar y remover el personal de la RUM de acuerdo con las normas legales, estatutarias y reglamentarias.
9. Ser responsable de los recursos financieros y de su correcta utilización
10. Hacer el seguimiento y control de los planes puestos en marcha
11. Celebrar contratos y negocios dentro del giro ordinario de las actividades de la RUM, por cuantías que no superen en cada caso, 100 smlmv
12. Ordenar los gastos ordinarios y extraordinarios de acuerdo con el presupuesto



13. Rendir informes al Consejo Directivo y a la Sala General de Miembros, de acuerdo con los reglamentos.
14. Administrar adecuadamente y con eficiencia los bienes de la RUM
15. Participar con derecho a voz en las reuniones del Consejo Directivo y en las de la Sala General de Miembros
16. Las demás que le asignen la Sala General de Miembros y el Consejo Directivo.

CAPITULO V REVISOR FISCAL

Artículo 23. Revisor Fiscal. La Red Universitaria Mutis tendrá un Revisor Fiscal, con título de Contador Público, de libre nombramiento y remoción de la Sala General de Miembros, para un periodo de un año, pudiendo ser reelegido o removido por la misma en cualquier momento. Tendrá un suplente que será elegido de la misma forma, quien lo reemplazará en sus faltas absolutas o temporales.

Artículo 24. Funciones del revisor fiscal. Son funciones del Revisor Fiscal:

1. Examinar las operaciones, inventarios, comprobantes de cuentas y demás documentos que permitan el cabal cumplimiento de la acción fiscalizadora.
2. Cerciorarse que las operaciones financieras y contables que se ejecutan por cuenta de la Red estén acordes con los estatutos, disposiciones de los órganos de gobierno y demás normas legales vigentes.
3. Autorizar con su firma los balances y demás estados financieros de la Red Universitaria Mutis
4. Informar por escrito a la Sala General de Miembros, al Consejo Directivo y al Director Ejecutivo de las irregularidades que observe, con el objeto de tomar las medidas correctivas necesarias.
5. Presentar informe por escrito de la situación financiera y contable de la Red en las reuniones ordinarias de la Sala General de Miembros o cada vez que ésta se lo solicite.
6. Las otras funciones que le señalen los estatutos, la Sala General de Miembros o aquellas que por normas legales le corresponden.

CAPITULO VI RESPONSABILIDADES

Artículo 25. De la RUM. La RUM se hace acreedora o deudora ante terceros y ante sus entidades afiliadas por las operaciones que activa o pasivamente efectúen el Consejo Directivo y el Director Ejecutivo, dentro de la órbita de sus atribuciones respectivas y responde económicamente con la totalidad de su patrimonio.

Artículo 26. De los miembros. La responsabilidad de las entidades afiliadas, con los acreedores de la RUM, se limita al monto de los aportes sociales suscritos y comprende las obligaciones contraídas por la RUM antes de su ingreso y las existentes hasta la fecha de su desvinculación. Las entidades afiliadas se hacen responsables con la RUM hasta por el monto de sus aportes sociales suscritos y con los demás derechos económicos que posean en ella.

Artículo 27. De los administradores y responsables del control fiscal. Los miembros del Consejo Directivo, el Revisor Fiscal, el Director Ejecutivo y los demás funcionarios de la RUM, serán responsables por los actos y omisiones que impliquen el incumplimiento o violación de las normas legales, estatutarias y reglamentarias.



Los miembros del Consejo Directivo no serán responsables cuando no hayan participado en la decisión o hayan salvado expresamente su voto.

CAPITULO VII DIFERENCIAS

Artículo 28. Conciliación. Las diferencias que surjan entre la RUM y sus integrantes o entre estos por causa o con ocasión de las actividades propias de la misma, siempre que versen sobre sus derechos transigibles y no sean de materia disciplinaria, se someterán a conciliación.

Artículo 29. Procedimiento. Las partes en conflicto podrán solicitar la conciliación conjunta o separadamente ante los centros de conciliación reconocidos por la ley y se someterán al procedimiento legal correspondiente. El acta que contenga el acuerdo conciliatorio hace tránsito a cosa juzgada y presta mérito ejecutivo.

Si el acuerdo fuere parcial, las partes quedarán en libertad de discutir solamente las diferencias no conciliadas.

Si la conciliación no prospera, las partes podrán convenir la amigable composición o el arbitramento, de conformidad con la ley.

CAPITULO VIII DISOLUCIÓN Y LIQUIDACION

Artículo 30. Disolución. La RED UNIVERSITARIA MUTIS se disolverá y liquidará:

- a. Por decisión adoptada por la Sala General de Miembros en dos sesiones realizadas con mínimo 30 días de diferencia, adoptada con la mayoría exigida para las reformas estatutarias.
- b. Por imposibilidad de desarrollar sus objetivos.
- c. Por decisión de autoridad competente
- d. Por el retiro de todos sus miembros fundadores y de número
- e. Por las demás causales establecidas en la ley para esta clase de entidades.

Artículo 31. Liquidadores. Decretada la disolución, se procederá a nombrar un liquidador principal y uno suplente. Mientras no se hagan dichos nombramientos actuarán como tales el Director Ejecutivo y su suplente, quienes deberán entregar cuentas definitivas al terminar su gestión.

Artículo 32. Liquidación. El procedimiento para liquidar la RED UNIVERSITARIA MUTIS, en cuanto sea compatible, será el establecido en la legislación comercial para las sociedades en general y las limitadas en particular.

Artículo 33. Destino de remanentes. Terminado el trabajo de liquidación y cubierto el pasivo, el remanente si lo hubiere, pasará en calidad de donación a una entidad sin ánimo de lucro o entidad de beneficencia que determine la Sala General de Miembros.

ANEXO – 3.
RESUMEN PRESENTADO POR ANA JULIA VARGAS. DIRECTORA EJECUTIVA –
2010.

La RUM se inicia en 1992, como un trabajo de cooperación entre sus fundadores para ofrecer programas académicos en conjunto y posteriormente se consolida mediante Acta de Constitución firmada el 4 de febrero de 1997, siendo integrada en ese momento por las siguientes entidades:

- Universidad Autónoma de Bucaramanga -UNAB
- Corporación Universitaria de Ibagué – CORUNIVERSITARIA
- Corporación Universitaria Autónoma de Occidente –CUAO
- Corporación Universitaria Tecnológica de Bolívar –CUTB
- Universidad Autónoma de Manizales –UAM
- Fundación Universitaria de Popayán –FUP

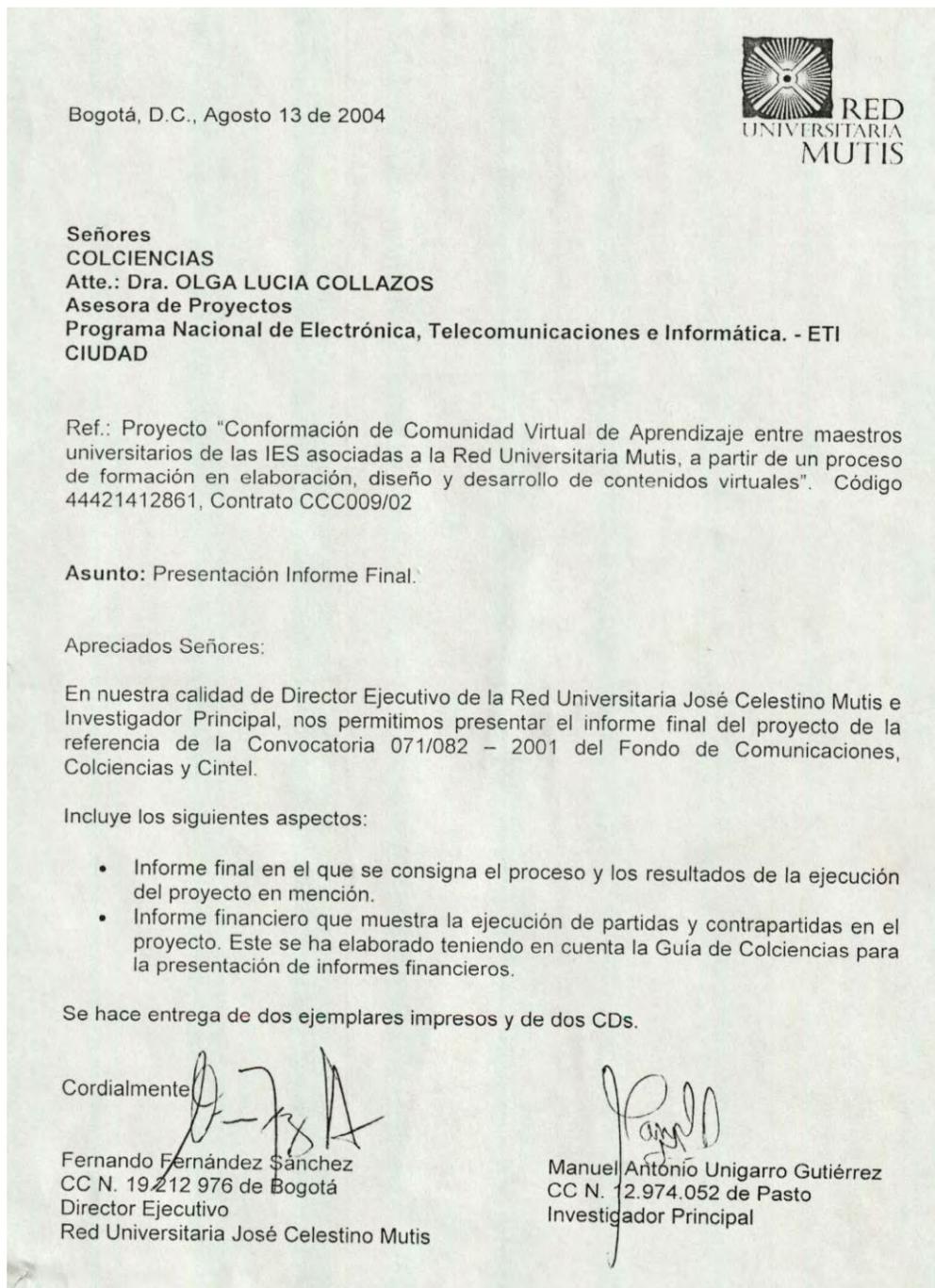
Desde comienzos de esta década, el Instituto Tecnológico de Monterrey invitó a Instituciones de Educación Superior Colombianas, a compartir algunas experiencias e innovaciones tecnológicas en materia de educación.

En sus primeros años la Red Mutis concentró sus esfuerzos en fortalecer los programas de investigación y la acreditación de los programas profesionales de sus miembros. A partir del año 2001 amplió su campo de acción a las áreas de internacionalización, promoviendo la movilidad de sus estudiantes y docentes; divulgación, creando el primer portal de la Red Mutis y universidad-empresa, mediante la conformación de una red de conocimiento.

Dentro del proceso de consolidación de la Red Mutis se permitió el ingreso de nuevos miembros y fue así como posteriormente entraron a formar parte de la RUM la Fundación Instituto Tecnológico Monterrey, en representación del ITESM de México, en Enero de 1998, la Fundación Suramericana de Medellín en Marzo de 1998, UNIMINUTO en Abril de 1998 y la Fundación Manuel Mejía en Abril de 2006.

- Actualmente la Red Universitaria Mutis, esta conformada por:
- Universidad Autónoma de Bucaramanga
- Universidad Autónoma de Occidente
- Universidad de Ibagué
- Universidad Tecnológica de Bolívar
- Universidad Autónoma de Manizales
- Corporación Universitaria Minuto de Dios,
- Fundación Instituto Tecnológico Monterrey sede Bogotá
- Tompkins Cortland Community College

ANEXO – 4.
EXTRACTO INVESTIGACIÓN: CONFORMACIÓN DE COMUNIDAD VIRTUAL DE APRENDIZAJE ENTRE MAESTROS UNIVERSITARIOS DE LAS IES ASOCIADAS A LA RED MUTIS, A PARTIR DE UN PROCESO DE FORMACIÓN EN ELABORACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE CONTENIDOS VIRTUALES



**CONFORMACIÓN DE COMUNIDAD VIRTUAL DE APRENDIZAJE
ENTRE MAESTROS UNIVERSITARIOS
DE LAS IES ASOCIADAS A LA RED UNIVERSITARIA MUTIS,
A PARTIR DE UN PROCESO DE FORMACIÓN EN
ELABORACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE CURSOS VIRTUALES**



**MANUEL ANTONIO UNIGARRO GUTIÉRREZ
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA – UNAB**

**LUZ ANGELA CASTAÑO GONZÁLEZ
UNIVERSIDAD DE IBAGUÉ – CORUNIVERSITARIA**

**MARÍA DEL PILAR PRADO BRAND
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES – UAM**

**GILMA MESTRE DE MOGOLLÓN
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLIVAR - UTB**

**HILDA MARLÉN RUBIO GONZÁLEZ
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS – UNIMINUTO**

**ELSA RUÍZ ARIZA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLIVAR – UTB**

**NEYBER VICTORIA CORRAL
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE – UAO**

**BOGOTÁ D.C.
2004**

CONTENIDO		Página
INTRODUCCIÓN.....	01	2
Marco de Referencia.....	02	2
<i>Comunidad Virtual de Aprendizaje</i>	02	2
<i>Concepto de Comunidad</i>	02	2
<i>Concepto de Comunidad Virtual</i>	04	4
<i>Clasificación de las Comunidades Virtuales</i>	07	7
<i>Según Objetivos y Forma de Difusión del Conocimiento.</i>	07	7
<i>Según la Orientación</i>	08	8
<i>Según Naturaleza y Cualidades</i>	09	9
<i>La Comunidad Virtual de Aprendizaje en la presente investigación</i>	13	13
<i>Componentes de la Comunidad Virtual de Aprendizaje</i>	15	15
<i>Colectivo de personas</i>	15	15
<i>Contexto académico compartido.</i>	16	16
<i>Reconocimiento del trabajo del otro</i>	16	16
<i>Relaciones afectivas</i>	19	19
<i>Desarrollo del sentido de pertenencia</i>	19	19
<i>Normas de convivencia.</i>	20	20
<i>Problemas para la conformación de comunidad virtual de aprendizaje</i>	20	20
<i>Condiciones para el desempeño de la Comunidad Virtual</i>	22	22
<i>Características de la Relación Virtual</i>	23	23
METODO.....	95	

<i>Antecedentes de Investigación</i>	101	25
<i>Modelo de Educación Virtual de la Red Universitaria Mutis (RUM)</i>	101	50
<i>Concepto de Educación</i>	102	51
<i>Concepto de Educación a Distancia</i>	103	52
<i>Concepto de Educación Virtual</i>	103	53
<i>Concepto de Modelo Educativo</i>	103	54
<i>Dimensión Pedagógica</i>	103	55
<i>Concepto de Competencia</i>	103	61
<i>Dimensión Comunicativa</i>	104	68
<i>Dimensión Tecnológica</i>	104	70
<i>Dimensión Disciplinaria</i>	104	74
<i>Caracterización y roles de los actores</i>	104	74
<i>Supuestos acerca del alumno</i>	104	74
<i>Supuestos acerca del Maestro</i>	105	76
<i>La Evaluación</i>	105	77
<i>Planteamiento del Problema</i>	106	85
<i>Descripción del escenario</i>	106	85
<i>Problema de investigación</i>	107	89
<i>Objetivo General</i>	107	90
<i>Objetivos específicos</i>	107	91
<i>Justificación</i>	110	91
MÉTODO	111	95
<i>Calidad del Prototipo</i>	113	96
<i>Población y muestra (Sujetos)</i>	114	96
<i>Instrumentos y Materiales</i>	115	97
<i>Procedimiento</i>	117	100

Comunidad Virtual de Aprendizaje.....	101
<i>Participantes</i>	101
<i>Instrumentos y Materiales</i>	102
<i>Definición de categorías de análisis</i>	103
<i>Comunidad virtual de Aprendizaje</i>	103
<i>Subcategorías</i>	103
<i>Colectivo de personas</i>	103
<i>Contexto académico compartido</i>	103
<i>Reconocimiento del trabajo del otro</i>	104
<i>Relaciones afectivas</i>	104
<i>Desarrollo del sentido de pertenencia</i>	104
<i>Normas de convivencia</i>	104
<i>Comunicación a través de la plataforma</i>	104
<i>Definición de códigos</i>	105
<i>Subcategoría de tipo inductivo</i>	105
<i>Problemas de conformación de CVA</i>	106
<i>Procedimiento</i>	106
RESULTADOS	107
<i>Calidad del curso Prototipo</i>	107
<i>Evaluación de la calidad del curso Prototipo</i>	107
<i>Variable 1: Intenciones educativas y justificación</i>	107
<i>Variable 2: Competencias</i>	110
<i>Variable 3: Contenidos</i>	111
<i>Variable 4: Recursos</i>	113
<i>Variable 5: Metodología y actividades de Aprendizaje</i>	114
<i>Variable 6: Evaluación del Aprendizaje</i>	115
<i>Variable 7: Herramientas de comunicación y evaluación</i>	117

<i>Variable 8: Cronograma y Normas</i>	118
<i>Variable 9: Seguimiento y control</i>	120
<i>Valoración global de la calidad del prototipo</i>	121
<i>Participación de los docentes</i>	122
<i>Cursos diseñados y desarrollados por los participantes</i>	126
<i>Evaluación de la calidad del diseño de los cursos de los participantes</i>	126
<i>Variable 1: Intenciones educativas y justificación</i>	126
<i>Variable 2: Competencias</i>	128
<i>Variable 3: Contenidos</i>	129
<i>Variable 4: Recursos</i>	130
<i>Variable 5: Metodología y actividades de aprendizaje</i>	132
<i>Variable 6: Evaluación del aprendizaje</i>	133
<i>Variable 7: Herramientas de comunicación y evaluación</i>	135
<i>Variable 8: Cronograma y normas</i>	136
<i>Variable 9: Seguimiento y control</i>	137
<i>Juicio global de la calidad del diseño de los cursos</i>	138
<i>Comunidad Virtual de Aprendizaje</i>	139
<i>Colectivo de personas</i>	140
<i>Contexto académico compartido</i>	147
<i>Reconocimiento del trabajo del otro</i>	157
<i>Relaciones afectivas</i>	164
<i>Desarrollo del sentido de pertenencia</i>	172
<i>Normas de convivencia</i>	183
<i>Medidas para la conformación de la comunidad virtual de aprendizaje</i>	191
<i>DISCUSIÓN</i>	203
<i>Discusión en torno al Curso Prototipo</i>	203
<i>Discusión en torno a las Subcategorías</i>	205

	v
<i>Discusión de la subcategoría "Colectivo de Personas".....</i>	205
<i>Discusión de la subcategoría "Contexto Académico Compartido".....</i>	207
<i>Discusión de la subcategoría "Reconocimiento del Trabajo del Otro".....</i>	211
<i>Discusión de la subcategoría "Relaciones Afectivas".....</i>	213
<i>Discusión de la subcategoría "Desarrollo del Sentido de Pertenencia".....</i>	216
<i>Discusión de la subcategoría "Normas de Convivencia".....</i>	218
<i>Discusión de la subcategoría "Problemas para la conformación de CVA".....</i>	220
CONCLUSIONES.....	223
ANEXOS	
ANEXO 1 PARAMETROS PARA EL DISEÑO DE CURSOS VIRTUALES EN LA RUM	233
ANEXO 2 PLATAFORMA CÁTEDR@.....	238
ANEXO 3 LISTADO DE CURSOS EVALUADOS POR LOS TUTORES.....	248
ANEXO 4 INSTRUMENTOS DE EVALUCIÓN DE LOS CURSOS.....	250
ANEXO 5 PONDERACIÓN DE LAS SUBVARIABLES.....	254
ANEXO 6 JUSTIFICACIÓN DE LA PONDERACIÓN DE VARIABLES PARA LA EVALUACIÓN DEL PROTOTIPO Y LOS CURSOS DE LA CVA	257
ANEXO 7 EVALUACIONES DE LOS CURSOS.....	260
ANEXO 8 SEGUIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN DE LOS DOCENTES DURANTE LA EMISIÓN DEL CURSO PROTOTIPO	266
REFERENCIAS.....	267

**CONFORMACIÓN DE COMUNIDAD VIRTUAL DE APRENDIZAJE
ENTRE MAESTROS UNIVERSITARIOS
DE LAS IES ASOCIADAS A LA RED UNIVERSITARIA MUTIS,
A PARTIR DE UN PROCESO DE FORMACIÓN EN
ELABORACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE CURSOS VIRTUALES**

En este texto se presenta el trabajo que ha adelantado un grupo de investigadores provenientes de seis de las instituciones de educación superior que conforman la Red Universitaria José Celestino Mutis. Se trata de la conformación de una Comunidad Virtual de Aprendizaje a partir de un curso sobre Elaboración, Diseño y Desarrollo de Contenidos Virtuales que adelantaron 126 docentes de las instituciones asociadas a la Red. Es un Estudio de Casos, cuyo análisis se hace desde una perspectiva cuantitativa, que se sustenta en el Modelo Educativo Virtual de la Red Mutis y que busca aportar al debate que se viene estructurando en las universidades colombianas a raíz de la emergencia de la Educación Virtual como alternativa para la formación de profesionales.

Palabras Claves: Comunidad Virtual de Aprendizaje, Educación Virtual, Modelo de Educación Virtual, Diseño de Cursos Virtuales.

INTRODUCCIÓN

Marco de Referencia

El presente Marco de Referencia muestra los elementos teóricos que dan sustento a la investigación "Conformación de una Comunidad Virtual de Aprendizaje entre maestros de las IES asociadas a la Red Universitaria Mutis". Estos elementos provienen de dos grandes grupos de fuentes: por un lado bibliografía y textos electrónicos de autores reconocidos en el ámbito académico y, por otro, de varias investigaciones relacionadas con la temática.

Se presenta este marco en tres partes: en la primera se muestra el concepto de Comunidad Virtual de Aprendizaje, sus características, clasificación y condiciones; en la segunda se revisan brevemente cinco investigaciones que muestran el estado del arte de esta temática. Finalmente, en la tercera parte, se presenta el Modelo de Educación Virtual de la Red Mutis que se constituye en el fundamento mismo para el diseño de los cursos virtuales de este estudio.

Comunidad Virtual de Aprendizaje

Concepto de Comunidad

Desde la perspectiva de Maglio (2003), Comunidad es un conjunto de personas que persiguen un fin común, y establecen una red de relaciones que son el fruto de su interacción personal y comunicación, cuya conducta se rige por normas culturales y comparten intereses, obligaciones, deberes, sentimientos, creencias y valores que establecen la identidad y los límites del grupo diferenciándolo de su entorno. Ejemplos: Familia, amigos, compañeros.

Se refiere a una agrupación de personas que exhiben características de los grupos sociales circunscrito a un territorio geográfico común.

tensiones: la identidad del sujeto viene por vía del reconocimiento de los otros; pero el sujeto debe reconocer al que lo reconoce.

Relaciones afectivas. Sánchez y Saorín (2001) afirman que romper las barreras espacio-tiempo permitió que se desarrollaran numerosas Comunidades Virtuales. Pero para su éxito y permanencia en la Red, han sido determinantes dos elementos básicos: el tiempo de interactividad y el componente afectivo entre los miembros que las componen.

El tiempo de conexión hace que se desarrolle un sentimiento con quien nos comunicamos, como algo más que un simple intercambio de información. Pero, estas características se producen, porque los miembros de la Comunidad Virtual buscan las relaciones sociales y afectivas que tienen en la vida real, pero transformadas por la tecnología.

Para efectos de la presente investigación, esas relaciones afectivas se entienden como las interacciones entre los participantes que trascienden el objetivo común de aprender a diseñar y desarrollar contenidos virtuales, y que por lo tanto, generan sentimientos de amistad, gusto en compartir eventos y fechas importantes y uso de vocabulario coloquial y cordial y se manifiestan a través de expresiones y formas de tratamiento que dan cuenta de la presencia de relaciones de comunidad como interacción humana entre las personas de un grupo social.

Desarrollo del sentido de pertenencia. La actitud de los profesores de sentirse vinculados con sus pares alrededor del proyecto de diseño y desarrollo de cursos virtuales, identifica el "sentido de pertenencia" en la presente investigación. En este orden se está haciendo referencia a la vinculación al proyecto evidenciada en una participación frecuente que permita el intercambio entre pares, la actitud de compañerismo, la frecuencia en la participación y la

Modelo de Educación Virtual de la Red Universitaria Mutis (RUM)

El Modelo de Educación Virtual para la Red Mutis, es el resultado del trabajo colaborativo en el que participaron representantes de todas las instituciones que la conforman. Este Modelo se constituye en la guía que definirá la construcción de productos virtuales para la Red.

Los propósitos que orientan el sistema de educación virtual de la Red Mutis son los siguientes:

- Favorecer la inserción de los diferentes grupos de la sociedad colombiana en la sociedad del conocimiento.
- Aportar al mejoramiento de la calidad y cobertura de la educación superior.
- Liderar procesos de educación virtual en el país.
- Posibilitar espacios y procesos para el aprendizaje abierto y flexible.
- Consolidarse como un observatorio de nuevas tecnologías con el fin de optimizar los recursos tecnológicos institucionales en función de la educación y generar cultura tecnológica.
- Estimular la producción intelectual de los docentes de las instituciones de la Red.

Los propósitos anteriores se llevarán a cabo en procesos que, inicialmente, estarán dirigidos a adultos, que participen en programas de pregrado, postgrado y extensión, en los que se privilegiará la asincronía. La razón para dirigirse inicialmente a alumnos adultos estriba en las características que se requieren para quien ingrese a esta modalidad. Lo anterior no significa que se niegue la posibilidad de introducir a la modalidad a jóvenes alumnos de pregrado; solamente que, dada la necesidad de mayor control externo en los niveles iniciales de su formación, habría que articular armónicamente momentos virtuales y momentos presenciales.

Concepto de Educación

Concebimos la Educación formal y no formal como una acción intencionada y procesual que propicia espacios de formación.

Cuando decimos que es una 'acción', afirmamos que ella está mediada por la conciencia y la voluntad. Significa que lo educativo, en tanto intencional, es, necesariamente, estudiado, deseado, planeado, investigado. La educación, así entendida, no es un suceso que acontece, ni un acontecimiento arbitrario o inconsciente.

Cuando decimos que esa 'acción' tiene una 'intención', afirmamos que la educación no es ingenua o neutral. La educación siempre le apuesta a algo; siempre tiene en la mira la conquista de un mundo que ve como posible.

Cuando decimos que es una acción procesual, afirmamos que se desarrolla siguiendo una secuencia de momentos y actividades conducentes al logro de propósitos pre-establecidos.

Cuando decimos que la intención de la educación es 'propiciar espacios de formación', afirmamos que esa acción consiste en la influencia que un sujeto recibe desde el exterior. Esa influencia, tiene por finalidad permitir que el sujeto haga sus propias elaboraciones y se vaya tornando cada vez más autónomo. En eso consiste el trayecto de la formación; por eso el proceso educativo tiene sentido en el paso de la heteronomía a la autonomía.

Concepto de Educación a Distancia

Concebimos la educación a distancia como una acción intencionada y procesual que propicia espacios de formación, donde se establecen encuentros educativos sin que se dé necesariamente la concurrencia en lugares y tiempos.

La educación a distancia apareció en el contexto social como una alternativa importante a los problemas de cobertura que aquejaban a un número elevado de personas que deseaban beneficiarse de los refinamientos pedagógicos, científicos y técnicos alcanzados por ciertas instituciones; pero que resultaban francamente inaccesibles por la ubicación geográfica y/o por los elevados costos que implicaba un desplazamiento frecuente o definitivo a esas sedes.

Nipper (1989) afirma que, desde su emergencia en el ámbito educativo, la educación a distancia ha pasado por tres generaciones:

La primera generación se caracteriza por la utilización de una sola tecnología y la ausencia de comunicación entre el maestro y el alumno. El alumno recibe por correspondencia una serie de materiales impresos que le proporcionan la información y la orientación para procesarla. El alumno realiza su trabajo en solitario, envía las tareas y presenta exámenes en unas fechas señaladas de antemano.

La segunda generación introdujo otras tecnologías y una posibilidad de interacción. Además del texto impreso el alumno recibe audio casetes, videocasetes, programas radiales y cuenta con el apoyo de un tutor, que no es el maestro del curso, y al cual puede contactar por correo, por teléfono o personalmente en las visitas esporádicas que este hace a la sede. En algunos casos cada sede tiene un tutor de planta para apoyar a los alumnos.

La tercera generación de la educación a distancia se caracteriza por la utilización de tecnologías más sofisticadas que las precedentes y por la interacción directa entre el maestro del curso y sus discípulos. Maestros y estudiantes interactúan en el ciberespacio. A esta última generación de la educación a distancia se la denomina educación virtual.

Concepto de Educación Virtual

La educación virtual, desde la perspectiva señalada, es una acción intencionada y procesual que busca propiciar espacios de formación interactivos de los sujetos y que, apoyándose en las tecnologías de la información y comunicación, instaura una nueva manera de establecer el encuentro educativo.

Cuando usamos el concepto de educación virtual no hacemos referencia a una educación simulada. No estamos hablando de una educación ficticia, de algo que no es educación, pero que parece serlo. Al usar el término queremos expresar que es un proceso educativo; pero la nota distintiva de ese proceso, y allí está lo definitorio de la educación virtual, estriba en que la relación comunicativa que se entabla entre maestros y discípulos es una relación mediada por tecnologías de la información y la comunicación, que hace posible el encuentro sin la necesidad de que cuerpos, tiempo y espacio confluyan. Educación Virtual significa que se genera un proceso educativo, una acción comunicativa con intenciones de formación, en un lugar distinto al salón de clases: en el ciberespacio; en una temporalidad asincrónica y sin la necesidad de que los cuerpos de maestros y alumnos estén presentes.

Esta tercera generación de la educación a distancia, la educación virtual, presenta las siguientes notas que, en conjunto, le dan una identidad especial:

- Está disponible en cualquier lugar en que estén ubicados los alumnos.
- Se acomoda a los tiempos del alumno.
- Enfatiza mayor responsabilidad por parte del alumno en su propio aprendizaje.
- Brinda tanto al maestro como a los alumnos, oportunidad de invertir más tiempo en actividades educativas.
- Ofrece alternativas a los alumnos sobre ritmo, metodología, formatos, profundización de contenidos, etc.
- Incluye la tecnología apropiada y efectiva.
- Permite generar verdaderos procesos de auto-evaluación, co-evaluación y hetero-evaluación.

Concepto de Modelo Educativo

Un modelo educativo es la puesta en escena de una teoría o teorías educativas, de acuerdo con los criterios, intereses e interpretaciones de quien la ejecuta.

Un modelo educativo tiene en su base un cuerpo teórico que permite visualizar la postura epistemológica de quien lo implementa. Del mismo modo permite orientar el diseño curricular y las prácticas que de él se derivan.

Los problemas relativos a la educación tales como su definición, sus métodos, sus fines y demás, han generado múltiples y diversas alternativas de solución. Cada una de esas respuestas se propone desde puntos de vista distintos. Ese hecho origina que existan, igualmente, diversas teorías educativas.

Una misma teoría educativa puede llevarse a la práctica de maneras distintas, con énfasis o 'sellos' particulares. Una teoría educativa puede ser objeto de múltiples versiones. A cada versión la llamamos 'modelo educativo'.

El modelo de educación virtual de la Red Mutis está determinado por cuatro dimensiones: Pedagógica, Comunicativa, Tecnológica y Disciplinaria.

Dimensión Pedagógica

La Red Mutis, considerando las teorías pedagógicas reconocidas en el ámbito académico, habiendo entendido las características propias de los procesos virtuales y con el deseo de respetar las concepciones de aprendizaje que se manejan en cada una de las instituciones que las conforman, compromete sus desarrollos a los siguientes elementos:

Para Pozo (1996) el aprendizaje es concebido como la actividad humana caracterizada por la producción de cambios duraderos y transferibles a nuevas situaciones como consecuencia directa de las prácticas realizadas. Son tres los elementos que se conjugan en esta manera de concebirlo:

La producción de cambios duraderos tiene que ver con la mutación de conocimientos y conductas anteriores. Esta idea de cambio implica que, para lograr el aprendizaje, es necesario desaprender. De alguna manera aprender pasa por la reconstrucción o la deconstrucción de los aprendizajes previos.

Esos cambios pueden ser de sustitución o de reorganización. Los primeros son puntuales, reversibles y su duración depende del mantenimiento de la práctica. Los cambios de reorganización, por el contrario, son generales e irreversibles y su duración es estable en el tiempo.

Que el aprendizaje sea de sustitución o de reorganización depende de

los intereses, de las necesidades y las circunstancias. Uno y otro se van dando en el proceso educativo y adquieren su valor en tanto respondan a las intenciones que se buscan.

Por su parte, la transferencia a nuevas situaciones tiene que ver con que la persona pueda enfrentarse a situaciones novedosas, asimilándolas a lo ya conocido. Este es un elemento de suma importancia en la sociedad del conocimiento. La transferencia se nos hace cada día más necesaria en tanto que los contextos del uso del conocimiento cambian continuamente.

Cuanto más rutinario sea un aprendizaje, más rutinaria será la transferencia y, por tanto, más difícil de realizar en situaciones nuevas. Así, cuando el aprendizaje es de sustitución, es menos viable transferir. En cambio, cuando el aprendizaje es de reorganización, la transferencia es más factible.

La referencia a las prácticas nos indica que el aprendizaje se logra siempre gracias a ellas. La práctica es fuente de aprendizaje. Lo anterior no significa necesariamente que a mayor cantidad de práctica, mayor aprendizaje. Lo importante no está en la cantidad sino en la calidad y en la oportunidad.

El concepto de aprendizaje que se ha presentado nos lleva a plantear que, en la educación virtual deben articularse las dos clases que nos ha presentado Pozo. Habrá momentos en los cuales el alumno requiera aprender por sustitución y otros en los cuales se necesite de la reorganización. Lo fundamental es que, cualquiera sea el caso, siempre deberá producirse el cambio, la transferencia y la práctica. De lo contrario no hay aprendizaje.

Precisar lo que se debe hacer en educación para garantizar que el aprendizaje ocurra, pasa por responder a las preguntas ¿qué se aprende?, ¿cómo se aprende? y ¿en qué se aprende? La primera tiene que ver con los

resultados, la segunda hace referencia a los procesos y la tercera a las condiciones.

Lo que las personas aprenden puede ser: sucesos o conductas; habilidades sociales, actitudes o representaciones sociales; información verbal o conceptos; técnicas o estrategias.

El aprendizaje de sucesos hace referencia a que una persona pueda establecer relaciones entre acontecimientos que ocurren a su alrededor. El aprendizaje de conductas tiene que ver con respuestas que el sujeto elabora para asumir o modificar los sucesos. El aprendizaje de sucesos y de conductas le permite a las personas llegar al establecimiento de teorías. Significa que con ellos un alumno puede establecer explicaciones acerca de algo.

El aprendizaje de habilidades sociales consiste en el manejo de esos elementos que nos permiten la interacción con los otros. El aprendizaje de actitudes consiste en la tendencia que la persona adquiere para comportarse de determinada manera ante situaciones especiales. Las actitudes le dan al individuo identidad social. Las representaciones sociales son un refinamiento mayor de las habilidades sociales y las actitudes. Consisten en aquello que es compartido por la sociedad y que nos permite asumir la realidad de una manera determinada.

El aprendizaje de información verbal consiste en el almacenamiento de datos en la memoria; datos que no tienen significado en sí mismos. El aprendizaje de conceptos es más complejo y su característica principal es que se le atribuye un significado a lo que se aprende. Implica la comprensión de los hechos.

El aprendizaje de técnicas hace referencia a una serie de acciones que, realizadas de manera secuencial, permiten lograr algún propósito. El

aprendizaje de estrategias consiste en la planificación que se realiza de las técnicas para alcanzar algún objetivo.

Los procesos que se siguen para el aprendizaje son básicamente cuatro: la motivación, la atención, la recuperación y transferencia y la conciencia.

La motivación es lo que mueve al aprendiz. Es el motor, el deseo que le lleva a la adquisición de algo; a la conquista de una meta. Conocer los motivos que el alumno tiene y responder a eso que él está buscando, será el punto de partida de la educación virtual.

La atención es lo que permite fijar la mirada en el horizonte trazado. Consiste en aplicarse sobre algo que se percibe como necesario o interesante. Ella permite enfocarse y evitar los desvíos producidos por los distractores que rodean a quien aprende. La educación virtual va a requerir de este aspecto de una manera sustancial. El aprendiz virtual va a tener mucha información, tal vez excesiva información que termina por conformar muchos distractores, mucho 'ruido' en su trabajo. Además, como no asiste a un salón de clases, sino que estudia desde su casa o desde su oficina o desde el cibercafé, necesitará de la atención suficiente para evitar perderse o gastar esfuerzos y energía en cosas que no son propiamente lo que está buscando.

La recuperación y transferencia consiste en la capacidad de buscar en la memoria y traer lo aprendido en otras ocasiones a la situación presente para poder articularlo o relacionarlo con algo nuevo. El alumno virtual desde el principio, y durante todo el proceso, estará realizando recuperaciones y transfiriendo conocimientos.

La conciencia tiene que ver con que el aprendiz sea quien maneje su propio aprendizaje. Que él sepa qué sucede cuando aprende y que él mismo determine las estrategias que considere mejores.

Las condiciones del aprendizaje son aquellos factores en los cuales tiene incidencia el maestro y, por tanto, los espacios que él debe cuidar para favorecer el aprendizaje de sus discípulos. El maestro no puede incidir directamente sobre los procesos mencionados en el punto anterior. Lo que sí puede, y debe, es propiciar las condiciones para que esos procesos se den. A decir de Pozo (1996), son dos las condiciones fundamentales para el aprendizaje: la práctica y la interacción y cooperación entre aprendices.

La práctica, ya se ha dicho antes, es factor de aprendizaje. El maestro debe favorecerla teniendo en cuenta su pertinencia: que tengan relación con aquello que se estudia; su cantidad: que se hagan frecuentes y bien distribuidas temporalmente; y su calidad. Prácticas de tipo reflexivo basadas en problemas serán mejores que aquellas de tipo repetitivo basadas en ejercicios.

La interacción y cooperación entre aprendices permite que el aprendizaje se desarrolle como una actividad social que enriquece al grupo involucrado en su búsqueda. Aprender en solitario es más difícil y menos enriquecedor que cuando se hace con los pares.

Asumiendo los postulados anteriores, se propone en este modelo de educación virtual el aprendizaje abierto, en contraposición al aprendizaje cerrado, como la mejor alternativa para lograr que los alumnos desarrollen las competencias esperadas. En el Modelo de Educación Virtual el aprendizaje es 'abierto' o 'flexible'.

Según Salinas (1997), aprendizaje abierto significa que se hacen flexibles algunos de los determinantes del aprendizaje. Por eso algunos autores prefieren llamarlo 'flexible'. La clave para entenderlo está en que las decisiones sobre el aprendizaje no son el resultado de la arbitrariedad del docente. Por el contrario, aquí esas decisiones las toma el alumno o el grupo

de alumnos:

- Si se realizará o no se realizará el aprendizaje.
- Qué aprendizaje se realizará.
- Cómo se aprenderá.
- Dónde se aprenderá.
- Cuándo aprender.
- A quién recurrir para aprender.
- Aprendizajes posteriores.

Lo anterior significa que quien aprende tiene elección, tiene libertad de maniobra, tiene control sobre la forma en que aprende.

Hay que tener en cuenta que la autonomía del alumno no implica ausencia de compromisos y responsabilidades; tampoco implica que el maestro sea una figura pasiva; por el contrario, aquí el maestro realiza un papel fundamental: el de problematizador. Así pues, la flexibilidad nada tiene que ver con desorganización, o ausencia de controles.

Adicionalmente, hay que evitar confundir lo que es aprendizaje abierto con lo que sería el autoaprendizaje. La educación virtual no se queda en dejar todo en manos del alumno. Si bien las decisiones son tomadas por él, no hay que olvidar que la educación es relación maestro – alumno. Significa entonces que el maestro no queda al margen y que su papel es fundamental en tanto es interlocutor válido que plantea unas reglas de juego que, en todo caso, deben seguirse para el éxito del proceso; aunque en esas reglas también el alumno pueda aportar.

Dimensión Tecnológica

Se toma como punto de partida que las tecnologías de la información y la comunicación son la herramienta que facilita el desarrollo de los procesos educativos en entornos virtuales. El uso de tecnologías por si mismo no garantiza procesos educativos virtuales.

Siguiendo a Colom y Mélich (1994), y para que la comunicación educativa pueda darse desde la perspectiva planteada en la Dimensión Comunicativa, es necesario que las tecnologías utilizadas garanticen los siguientes aspectos:

Interactividad. En la concepción original esta expresión se refiere a la educación a través de tecnología con capacidad de respuesta adaptativa bidimensional (alumno - máquina - alumno). Significa una relación en la cual el sujeto no es un receptor pasivo de la información y en la que la máquina va generando múltiples opciones según sea el comportamiento del alumno. La 'interactividad' hace referencia a la relación alumno - máquina o maestro - máquina. Allí, hablando rigurosamente, no hay comunicación en tanto que la persona entra en contacto, no con otros, sino con una máquina. En términos de Habermas lo que se da es una acción instrumental, no una acción comunicativa.

La interactividad tiene que ver con una serie de medios que hacen posibles múltiples alternativas para quien los usa. Aunque la interactividad no sea en sentido estricto una acción comunicativa, sino una acción instrumental, es muy importante en los programas y cursos de la educación virtual en tanto

que a partir de ella el alumno asume protagonismo y se ve lanzado a la participación.

Por supuesto que no todas las actividades, ni todos los medios que se usan en la educación virtual, son interactivos. Habrá momentos del proceso que, por sus características especiales, sean más directivos que interactivos. Sin embargo, sabiendo que lo otro también tiene cabida cuando sea necesario, el énfasis está puesto en dar privilegio a todo aquello que favorezca la acción de los participantes.

Interacción. Hace referencia a que el alumno y el maestro participan activamente realizando intercambios comunicativos con todas las personas que se relacionan con el proceso educativo. De la simple interactividad: sujeto-máquina, se pasa a la interacción: alumno-alumno, alumno-maestro, maestro-maestro.

La interacción implica el tejido de las actividades particulares; es la red que se va conformando con todos y cada uno de los aportes de los individuos. Su condición está en la participación de todos. Al entrar en relación con los otros, igual que en el caso de la interactividad, el participante encontrará distintas opciones y posibilidades. Para cada una de sus respuestas o movimientos que realice habrá otras preguntas y nuevos retos. Pero la gran diferencia entre la interactividad y la interacción estriba en que en esta la relación es entre personas.

Movilidad. Es la capacidad de desarrollar educación en diferentes escenarios. Así el aula de clase deja de ser el único espacio en el cual se puede activar la formación. El aprendizaje no está reservado al salón de clases.

Es más, con este modelo, aún las fronteras del campus se pierden. El alumno puede desarrollar su actividad formativa desde su hogar, desde su lugar de trabajo o desde una ciudad que no sea la suya cuando, por ejemplo, un viaje laboral implique la ausencia de su sitio habitual.

La posibilidad que tienen los alumnos y maestros de desarrollar la acción educativa desde cualquier lugar y mantener una comunicación fluida entre todos sin necesidad de desplazarse físicamente, es uno de los aportes más significativos del Modelo de Educación Virtual y, sin duda, uno de los puntos que más atraen a los posibles participantes.

Con la movilidad se da paso a lo que algunos autores han denominado 'omnipresencia' y que consiste en la posibilidad de realizar una difusión educativa para toda la sociedad. Así, la institución educativa ya no tendrá que preocuparse por la construcción de nuevas sedes o campus. Podrá estar presente sin que necesariamente exista un espacio físico en las diferentes regiones a las cuales llega su acción.

Las tecnologías deben garantizarles al alumno y a sus maestros que puedan desarrollar las actividades correspondientes sin tener que desplazarse a un lugar determinado. Y no quita lo anterior que en algún momento pueda, y deba, existir el encuentro físico. La clave aquí está en propiciar la comunicación sin que cuerpo, tiempo y espacio sean obstáculos para la misma.

Convertibilidad. Es la capacidad de transferir información entre medios diferentes a fin de conformar redes complejas y multivariadas al mismo tiempo que fuentes plurales de información. Se trata de aprovechar todo lo que contenga información, que abra posibilidades de comunicación o conduzca a ella; de saber combinar televisión, radio, Internet, prensa, etc., a fin de generar el conocimiento más amplio que sea posible.

En esta 'sociedad del conocimiento' se han multiplicado las fuentes de información antes reservadas a unos pocos expertos o a las bibliotecas especializadas. Las tecnologías de la información y la comunicación le permiten a una institución educativa diseñar y poner en ejecución programas utilizando diversidad de medios. De esta forma su propuesta educativa puede ser entregada a los alumnos por distintas vías.

La comunicación no puede circunscribirse a un solo medio. Es importante contar con varias opciones para garantizar que los alumnos puedan comunicarse efectivamente con sus maestros y con la institución que está ofreciendo el programa o curso.

Conectabilidad. Como consecuencia de lo anterior, la posibilidad de presentar al alumno múltiples focos o canales de información. Estar 'conectado', hoy, consiste en tener las posibilidades de acceder a cualquier tipo de información en el momento en que se requiera.

La misma observación que se hizo con respecto a la institución educativa en lo tocante a la convertibilidad, se hace aquí para el alumno en lo que tiene que ver con la conectabilidad. Es fundamental que él posea las tecnologías que le permitan entablar el proceso.

Las condiciones de conectabilidad de los participantes deben ser un criterio central en los procesos de admisiones a cursos y programas. De lo contrario se generan falsas esperanzas; inclusive se puede llegar a desvirtuar el sentido de la modalidad y, por ausencia de este criterio, hacer educación a distancia de primera o segunda generación con el nombre de Educación Virtual.

Dimensión Disciplinaria

Se parte de reconocer, por un lado el método propio de cada disciplina y, por otro, los postulados pedagógicos, comunicativos y tecnológicos asumidos en el modelo educativo virtual de la Red Mutis.

Cada disciplina cuenta con un método que la caracteriza derivado de su estatuto epistemológico. El método para enseñar y aprender una disciplina, será aquel que esta reconoce para construir su saber, articulándolo de manera armónica a los universos pedagógico, comunicativo y tecnológico enunciados anteriormente.

Caracterización y roles de los actores

Supuestos acerca del alumno. Cualquier acción educativa depende de la concepción que se tenga del sujeto que se educa. De la concepción antropológica se deriva el estilo de educar que se tenga. En términos generales afirmamos que la educación virtual no se dirige a quienes, transiten por procesos marcados por la heteronomía en tanto no alcanzan a asumir este proceso complejo con todas las consecuencias que de él se derivan.

Creemos que las características de la educación virtual, sus exigencias y pretensiones requieren el concurso de un alumno adulto en el sentido Kantiano: considerado éste no tanto por la edad cronológica, sino por el nivel de autonomía que haya alcanzado, y que lo harán desempeñarse con suficiencia en el proceso. Definimos autonomía como la capacidad del ser humano de gobernarse por sí mismo; de pensar por sí mismo, expresar lo pensado y actuar en coherencia. En este caso, nos referimos a la posibilidad que tiene un alumno de alcanzar niveles de aprendizaje y de desarrollo que obedezcan a sus intereses y no a factores externos.

Proponemos algunos elementos que caracterizan al alumno adulto en el sentido que lo estamos presentando. Somos conscientes de que apenas nos asomamos a un problema que, en todo caso, amerita la realización de una investigación mucho más rigurosa:

El alumno llega al proceso educativo con intereses muy concretos y definidos. Él elige sus metas y está en capacidad de evaluar su propio progreso, es decir, puede autoformarse. No llega a explorar, sino a resolver algún problema bien sea de su vida laboral, o de su disciplina, o a atender algún interés cultural, de interés comunitario, o específico de formación para su vida personal.

Además, se acerca a este proceso con un cúmulo importante de experiencias y conocimientos que lo convierten en interlocutor válido. Esa experiencia debe aprovecharse para favorecer los nuevos aprendizajes.

Igualmente, espera que el ambiente de formación que se construya para él sea de apertura didáctica y de amplias y diversas posibilidades, que le permitan explorar y encontrar el conocimiento desde diversas fuentes y ambientes tecnológicos. Un alumno virtual no tolera la inflexibilidad y no acepta recibir un tratamiento tradicional de programas de presenciales de pregrado pues las reglas de juego son diferentes.

El alumno también espera poder construir un ambiente de trabajo abierto a posibilidades amplias de interacción y trabajo colaborativo con sus compañeros, tutores, maestros y otras comunidades virtuales.

Por último, requiere que le ofrezcan flexibilidad en el manejo de su tiempo porque sus intereses se combinan con un estilo de vida ya establecido que él no está en disponibilidad de dejar.

Insistimos en que el campo más propicio para ir consolidando la educación virtual está en los estudios de postgrado: diplomados, cursos de educación continuada, especializaciones, maestrías y pregrados para adultos. No vemos conveniente, inicialmente, el trabajo de programas totalmente virtuales en el pregrado, es decir, para jóvenes recién egresados del bachillerato. Esto no impide que en dichos programas se pueda y deba tener alguna asignatura virtual y, por supuesto, una importante incorporación de las tecnologías al desarrollo de la modalidad presencial.

Supuestos acerca del Maestro. El proceso de educación virtual bajo el modelo educativo propuesto, requiere que los maestros posean características particulares, que no necesariamente son todas desarrolladas por los maestros que se desempeñan en la modalidad presencial o semipresencial. Por lo anterior, en este aparte se declara acerca del 'deber ser' del maestro virtual y se le caracteriza como:

- Una persona que posee habilidades para generar acciones comunicativas al interior del proceso educativo, con competencias de lectura y de escritura que le permiten reconocer el contexto de sus alumnos y establecer un encuentro comunicativo con ellos.
- Una persona con habilidades en el manejo de herramientas computacionales que le posibiliten, tanto la comunicación con sus alumnos, como con otros profesionales que se encuentran inmersos en el proceso de elaboración de programas y cursos virtuales.
- Un diseñador de soluciones pedagógicas a implementarse en ambientes virtuales que faciliten el aprendizaje de los alumnos. Ello implica que se convierte en un estratega de la enseñanza y del

aprendizaje, a partir del conocimiento que posee sobre esos procesos.

- El experto en el manejo de contenidos, es decir, la persona que posee el conocimiento riguroso de las temáticas a desarrollar en los cursos y programas virtuales.
- Un orientador de los alumnos en su proceso de incursión al manejo conceptual de las temáticas desarrolladas, un asesor que desde su experiencia puede guiar en aspectos puntuales de aprendizaje, y sobre todo, un acompañante del proceso, pues se convierte en un interlocutor válido.
- Un problematizador de los procesos y acciones de los alumnos, provocando a través de este rol, el crecimiento y fortalecimiento de sus estructuras de conocimiento, sus posturas personales frente a las temáticas y su actitud de trabajo en la modalidad virtual.

La Evaluación

La Educación tiene en la evaluación un elemento crucial de todo el proceso. En la evaluación se pone en escena, se hace evidente, el verdadero sentido que se le imprime al acto de educar. Todos los supuestos que subyacen en la labor del maestro, quedan al descubierto cuando llega el momento de evaluar.

La evaluación, en el modelo de educación virtual que venimos presentando, responde a los siguientes sentidos:

- Como medición y comparación de competencias. La evaluación establece el grado de logro de las competencias pretendidas por el diseñador del curso.

Sin embargo, también se requiere de la evaluación al final del proceso. Es decir, se precisa de la llamada evaluación sumativa, la cual se hace con el propósito de determinar el nivel de logro alcanzado por el alumno.

Planteamiento del Problema

Descripción del escenario

Esta investigación es el resultado de un esfuerzo propuesto por la Red Universitaria José Celestino Mutis (RUM)³ que, en 1997, inició un trabajo de profundización sobre la educación virtual, con el ánimo de hacer de este tema, una de sus líneas de investigación. Es así como, en el año 2002 presentó a Colciencias este proyecto para desarrollarlo con el apoyo de las universidades adscritas a la RUM. Las actividades de la Red se pueden consultar en <http://www.redmutis.org.co>; allí aparecen avances sobre esta investigación, así como los programas y otros servicios que presta.

A comienzos del año 2003, la RUM convocó a las universidades afiliadas a conformar el grupo de investigadores de la Red, uno por cada una de las universidades, para un total de siete. Internamente, uno asumió las tareas de administración del proyecto y otro, las funciones de investigador principal. A partir de esa convocatoria se inició un trabajo de equipo entre los investigadores, que se llevó a cabo en forma virtual, con reuniones presenciales

³ La Red Universitaria José Celestino Mutis, está conformada por la Universidad Autónoma de Bucaramanga, la Universidad Autónoma de Manizales, la Corporación Universidad Autónoma de Occidente, la Corporación Universitaria Tecnológica de Bolívar, la Corporación Universitaria

periódicas (para un total de seis), durante el desarrollo del proyecto. Para el trabajo en forma virtual, se creó un espacio en WebCT en el que se contó con algunas herramientas de comunicación (foro, chat y correo). Además se generó un espacio donde se publicaron documentos relacionados con el tema de comunidad virtual de aprendizaje.

Los investigadores trabajaron en forma colegiada para desarrollar el curso prototipo, teniendo en cuenta el modelo Educativo de la RUM y los estándares allí definidos. Para el proceso del diseño del prototipo se tomó como parámetro, el procedimiento para el diseño de un curso virtual, también establecido por la RUM (ver anexo 1), en el cual se establecen cuatro momentos:

- Intenciones educativas y competencias
- Contenidos y recursos
- Metodología y actividades, evaluación y herramientas comunicativas
- Cronograma y protocolos.

Finalmente, se definió el Seguimiento y la Evaluación. El curso se estructuró en cuatro unidades:

- El docente como diseñador
- El diseño en el modelo educativo virtual de la RUM
- Proceso de diseño de un curso
- Desarrollo del diseño

Como resultado final del proceso de formación, los participantes debían diseñar y desarrollar un curso, a partir de un trabajo cooperativo.

Una vez diseñado y desarrollado el prototipo, se definió que éste se emitiría en el sistema e-learning de WebCT, ya que era la plataforma con la que se contaba en tres de las universidades de la Red Mutis.

En julio de 2003 las siete universidades de la RUM abrieron una convocatoria interna para docentes interesados en el tema virtual, para participar en calidad de estudiantes en el curso prototipo. Seis de los investigadores, asumieron el papel de tutores, y otro investigador se desempeñó como coordinador del proceso. Cada tutor tuvo a su cargo la atención de 21 participantes (profesores de las IES), para un total de seis ó siete cursos por tutor. Para cada uno de los cursos se definieron equipos de trabajo de dos a cuatro personas, con el propósito de que diseñaran y desarrollaran un curso a partir de un trabajo en equipo. El prototipo se emitió en el periodo comprendido entre el 8 de septiembre del 2003 y el 31 de mayo del 2004.

De los 41 cursos previstos, se completaron 24 y, al momento de elaborar este informe, 9 se encontraban en la etapa final de revisión. De los 126 participantes que iniciaron, terminaron 48. (Ver anexo 2).

Las dificultades encontradas durante el desarrollo del curso fueron de carácter administrativo, tecnológico y aquellas referidas al intercambio y relación entre los docentes participantes. En cuanto a lo administrativo, los problemas de tiempo y dedicación al proyecto fueron los más notorios. Por ser la primera experiencia, en muchos casos los profesores no tenían conciencia de las implicaciones que el proyecto conllevaba. Las dificultades en lo tecnológico se relacionaron con problemas de conectividad y acceso a los equipos, especialmente. Los problemas entre los docentes tuvieron que ver con la prontitud para responder a correos electrónicos o para ofrecer propuestas o reaccionar a aquellas de los compañeros.

88

Al finalizar el curso, se inició el proceso de montaje en la Red, de los cursos diseñados por los participantes. Se definió como sistema de e-learning, la plataforma Cátedra (Ver anexo 3). Para el proceso de montaje de los cursos se capacitaron siete personas, de las seis universidades de la Red, que cumplieron la función de diseñadores y editores de los cursos. Uno de ellos actuó como editor general. El trabajo de los editores consistió en tomar la información de los cursos diseñados, ubicarla en las plantillas definidas por la Red Mutis, verificar la navegación y enviar la información al editor general. El editor general fue la persona encargada de realizar el montaje final en la plataforma Cátedra.

Como proceso paralelo al montaje de los cursos se diseñó y desarrolló una página Web alojada en la página de la Red Mutis, en la cual se recogió toda la experiencia del proceso investigativo y de capacitación de este proyecto. Se pretende además que ésta se convierta en un espacio de encuentro y discusión para los profesores de las IES de la Red Mutis, interesados en el tema de la educación virtual y de comunidad virtual de aprendizaje.

Dado que se trataba, en últimas, de presentar un panorama propicio para la conformación de comunidad virtual de aprendizaje, se espera, entonces, que, con esta primera experiencia, se promuevan nuevos espacios de investigación y reflexión en la educación superior para la generación de conocimiento; que se propicie un ambiente de comunidad académica entre los docentes universitarios del país y del mundo, en los que la confrontación de ideas y la vinculación a redes ayuden al fortalecimiento de las CVA para el país y su paso hacia una sociedad del conocimiento en la cual la educación superior se ocupe brindar una mayor cobertura y una mejor calidad.

94

en las TIC's, faciliten la reflexión académica, el manejo de la información y su paso hacia una sociedad del conocimiento en la cual la educación superior se ocupe brindar una mayor cobertura y una mejor calidad.

CONCLUSIONES

La investigación sobre la conformación de comunidad virtual de aprendizaje permitió encontrar una serie de premisas que se constituyen en los aspectos estructurales que dan sentido a la presente sección. Con el ánimo de corresponder a la lógica derivada del ejercicio de problematización y condensada en los objetivos específicos, así como, de la estructura de presentación que articuló el contenido del informe final, se presentan las conclusiones obtenidas durante el proceso investigativo.

Dichas conclusiones son reflejo del proceso de reflexión en el que se tomaron como referentes los fundamentos teóricos consignados en el marco referencial, los datos y hallazgos que se obtuvieron mediante el desarrollo de las fases previstas para la investigación y la significación y resignificación elaborada por los autores investigadores.

Así, en un primer sentido las conclusiones relaciones con el objetivo de Diseñar, desarrollar y validar un prototipo de formación virtual para la producción de contenidos virtuales por parte de ciento veinte profesores de las universidades que conforman la Red Universitaria Mutis, en el tema de producción de cursos virtuales., los datos, los análisis y la discusión de la información condujeron a considerar que:

La experiencia permite comprender que cursos dirigidos a la formación en el diseño de cursos virtuales es una necesidad sentida en las comunidades académicas puesto que brinda la posibilidad de fortalecer los proyectos educativos de las IES asociadas a la RUM quienes reconocen en la modalidad educativa virtual una posibilidad de hacer realidad su misión y su visión. Es, también una manera de reconocer la importancia de lo virtual en el mundo actual para la construcción y circulación del conocimiento y para la creación y

fortalecimiento de redes de aprendizaje, que permitan que el país y las universidades de la RUM incursionen en el mundo de la información y comunicación. De igual manera, proyectarse como instituciones que lideran y aportan en el proyecto educativo nacional contribuyendo a hacer realidad el proyecto histórico de la nación.

Se requiere del fortalecimiento de cursos de formación que tengan como norte el diseño y desarrollo de cursos virtuales en donde se contemple como parte de su estructura curricular y didáctica conceptos y actividades que coadyuven a la consolidación de ejercicios de pensamiento reflexivo, por cuanto, su intención educativa apunta no sólo al seguimiento de etapas y actividades que constituyen el ámbito metodológico, sino al reconocimiento y resignificación de una modalidad educativa, que si bien hace parte de la sociedad contemporánea implica transformaciones en la cosmovisión de los participantes. Por lo anterior, es necesario que dichos espacios académicos se diseñen en concordancia con las realidades pedagógicas y de infraestructura tecnológica características de la sociedad educativa colombiana

Se reconoce que a pesar de las dificultades encontradas en los procesos administrativos, tecnológicos y los relacionados con habilidades y destrezas de algunos participantes frente a la experiencia en la modalidad de educación virtual, se observó, como se evidencia en la mayoría de los mensajes, el deseo y las buenas intenciones de los maestros participantes para adentrarse en las dinámicas propuestas en el curso, así como, en el cumplimiento de las tareas sugeridas. Hecho que habla de las condiciones profesionales y de la mística que acompaña el ejercicio docente.

Sin embargo, parecen ser los factores asociados a disponibilidad horaria, los que más incidieron como obstáculo para la completa consecución del objetivo propuesto en el curso de formación. Razón por la cual se considera fundamental el establecimiento de políticas institucionales encaminadas a

proveer los tiempos requeridos para una labor que demanda amplias jornadas de trabajo académico; en él se hace visible la importancia de una fundamentación epistemológica de la disciplina y la indagación de alternativas que trascienden el saber pedagógico y didáctico por cuanto implica hacer realidad las dimensiones de interdisciplinariedad y transdisciplinariedad coherentes con las miradas actuales del proceder del maestro y del papel de la educación, más aún, cuando son exigencias que le demanda a la institución escuela, como uno de los agentes socializadores y constructores de cultura, la sociedad de la información y la sociedad del conocimiento. Reconocimiento de la complejidad de la tarea.

A lo anterior se debe agregar que, en cuanto el trabajo que se realiza en la comunidad virtual es básicamente asincrónico, la demanda de tiempo es mayor que cuando existe sincronía. Los debates que se resuelven relativamente rápido en una reunión presencial, toman varias semanas en un foro de discusión. Este aspecto debe ser comprendido suficientemente, para que las instituciones elaboren políticas al respecto.

Uno de los aspectos que debe contemplar un curso virtual para docentes universitarios en el tema de Diseño y Desarrollo de contenidos Virtuales, cuya estrategia metodológica es el trabajo colaborativo y cooperativo, es la conformación de colectivos de personas que con procesos adecuados de planeación y gestión promuevan la apropiación de la modalidad educativa en mención y fortalezcan mediante la praxis educativa la interiorización de los principios, valores y códigos sociales como constitutivos de la dimensión axiológica esencial en el entramado del coexistir.

Por lo tanto, las normas de convivencia, cobran importancia en un contexto donde la comunicación es mediada por las TICs, pues son las normas construidas concertadamente entre los participantes las que se constituyen en los hilos conductores que tejen las relaciones de afectividad, de reconocimiento

del otro y por ende del sentido de pertenencia que se reflejan como actos creativos del ser, y dan cuenta del proyecto ético subyacente en cada una de las interacciones, e interlocuciones que se visibilizan en los mensajes, presentados a través del uso de los recursos informáticos.

Ahora bien, todo curso que tenga como intención educativa la formación en el diseño y desarrollo de cursos virtuales sólo es posible si se cuenta con lo que, en palabras de los autores referenciados en el marco teórico corresponde al repertorio compartido, y evidenciado durante la investigación, es decir, a la infraestructura tecnológica que posibilita dichas encuentros. Así, la conectividad, es un dispositivo fundamental para que se disminuyan las experiencias de desaliento, frustración y desmotivación acaecidos cuando se presentan interferencias en la comunicación.

De igual forma, la experiencia ratificó el papel preponderante de la tutoría. De ella se resalta la importancia de contar con competencias cognitivas respecto a la pedagogía, a la didáctica, propias de quien acompaña procesos de formación, así como, de las relacionadas con el uso de la informática. Pero más allá de éstas, que se entienden como consustanciales al quehacer del maestro, la investigación permitió develar que es en el reconocimiento de lo humano que se gestan encuentros y reencuentros que fortalecen la permanencia en espacios académicos cuyo recurso es un ambiente virtual. Quizás, porque los estados afectivos y motivacionales, las percepciones y actitudes de los participantes requieren del desarrollo de nuevas habilidades o por lo menos de nuevas lecturas que exigen del maestro nuevas maneras de entender el escuchar. Los silencios, las ausencias, los reclamos, las frases entrecortadas sin un referente físico y tangible conducen a los investigadores a pensar que es en el acompañamiento, permanente, discreto, pausado, flexible, que se alcanza la meta propuesta.

En segundo lugar, y referido al objetivo de Establecer indicadores que determinen la conformación de una sociedad virtual de aprendizaje entre los docentes que realizan el proceso de formación y Describir los factores que aportan a la construcción de la CVA de la presente investigación, las conclusiones giran en torno a que:

El ejercicio de investigación permitió comprender que para la conformación de CVA, se requiere de la construcción del contexto académico compartido, generado a partir de la constitución de un colectivo de personas en las que se reconoce un claro compromiso por alcanzar un proyecto común. Proyecto que es interpretado y validado durante las interacciones de los participantes mediante expresiones que refieren el sentido de pertenencia. Cabe destacar que para conformar la CVA se requiere que las intervenciones permitan dibujar los lazos afectivos que se van consolidando mediante los actos comunicativos que circulan en el ambiente virtual.

Surge entonces, la necesidad de dar sentido profundo a la noción de comunidad que entendida como la acción de comulgar, invita a la reflexión de las dimensiones que la hacen posible. Por lo anterior, mediante la investigación se evidenció que comulgar respecto a las posturas teóricas requeridas para el diseño del curso, a estar vigilantes desde la epistemología de la ciencia en cuestión, de cotejar intereses profesionales e institucionales, sin dejar de lado aquellos de índole personales, es una tarea ardua que implica no sólo la firme convicción de participar, sino que además, es un proceso en el que el tiempo, la frecuencia, y los procesos comunicativos son determinantes para alcanzar la conformación de la CVA. Este hecho seguramente debe ser tenido en cuenta por las comunidades académicas si de lo que se trata es de ampliar redes nacionales e internacionales, fortalecer los procesos de formación de maestros y estudiantes, y consolidar actitudes positivas, críticas y propositivas respecto a las dinámicas de la cibercultura.

De igual manera, se reconoció que la CVA presenta como rasgo característico ser un ambiente de aprendizaje que posibilita la construcción social de conocimiento. Es decir, se constituye en el espacio en donde los participantes puedan presentar, debatir y establecer consensos orientados desde su formación previa así como de sus experiencias, en este caso, como docentes universitarios, pues es a partir de ella, que han resignificado no sólo la disciplina, en la que son expertos, sino aquellas potencialidades y actitudes relacionadas con procesos de enseñanza desarrollados mediante la modalidad de educación virtual.

Para lograr lo anterior es fundamental que los participantes aprendan a reconocer el trabajo del otro. Reconocimiento que parte de la aceptación del otro como para académico; como interlocutor válido con el cual se pueden adelantar discusiones que permiten la construcción colectiva. Este aspecto es fundamental y debe propiciarse ampliamente en la cultura universitaria que, hoy por hoy, lo demanda con urgencia.

Entonces, toma mayor sentido que para conformar CVA, se requiere de miradas holísticas en donde se reconozcan los principios de la contradicción inherentes al todo, pero que a su vez se comprenda la importancia de la dinámica del ser en sus partes y en el todo.

Desde luego, dichas dinámicas se hacen realidad en tanto se construyan actos comunicativos que trasciendan lo meramente físico, en este caso el uso de los recursos de comunicación de una plataforma, y aborden de manera intencionada el cumplimiento de las expectativas y propósitos de los involucrados, o lo que se conoce como la asunción de roles. Procesos de comunicación en donde la actitud dialógica sea su impronta.

En la investigación se observaron tendencias como: interés por la discusión, presentación de textos y solicitud u ofrecimiento de información. Dichas

tendencias caracterizaron las relaciones de los participantes durante la experiencia. Hecho que invita a pensar que la presencia de las prácticas: compromiso mutuo, empresa negociada y repertorio compartido, planteados por los autores, como se expresó en el marco teórico, son elementos constitutivos y de vital cumplimiento para el desarrollo de la CVA. Igualmente hubo la presencia en algunos grupos de relaciones afectivas que trascendieron el propósito inicial de la participación en la conformación de la CVA y que por lo tanto flexibilizaron el ambiente virtual del diseño del curso. Esta característica se presentó en los grupos con mayor cohesión y mayor frecuencia en el intercambio de mensajes, lo cual favoreció el producto diseñado. Por otra parte, el sentido de pertenencia es considerado elemento importante en la conformación de CVA ya que aun cuando no fue la constante en todos los grupos, aquellos en los que se vivenció, lograron apoyarse más en la tarea y concluir con la misma.

No obstante, dada la frecuencia y el desarrollo de las relaciones en la investigación, se infiere que la conformación de la CVA, exige de los participantes altos niveles motivacionales y de compromiso que posibiliten y fortalezcan el sentido de comunidad, más aún cuando en el caso de educación virtual, se unen como factores determinantes en el proceder del maestro, pautas de crianza que originan y constituyen proyectos pedagógicos, profesionales y sentidos de vida, arraigados en el devenir histórico de los participantes.

nociones de multidisciplinariedad como elementos fundamentales en la conformación de la academia. En este sentido, es un factor:

Respecto a las normas de convivencia en la Comunidad Virtual de Aprendizaje en el contexto de la presente investigación, se observó el manejo adecuado de los códigos sociales y las normas de Netiqueta por parte los participantes. Da entender este hecho que el conocimiento y aplicación de las mismas es reflejo de la apropiación que tienen los participantes de las normas, pero más aún de la formación ética que los caracteriza. Pues, sólo se comprende que integrantes de distintas regiones del país, con distintas formaciones profesionales hayan observado comportamientos en donde lo regular fue la cortesía, los buenos modales y el cumplimiento de los códigos sociales.

En la dinámica de los grupos de la CVA dentro de las normas de convivencia, se observó además, la necesidad de establecer normas de comportamiento para regular el trabajo cooperativo, tales como: procesos de comunicación fluida y transparente, asignación de roles y responsabilidades para el cumplimiento del objetivo compartido, normas para la construcción conjunta de los escritos, la delimitación y distribución de funciones y actividades, la conducción, coordinación y liderazgo, la complementación humana interpersonal y la toma de decisiones participativas, y en lo tecnológico, la utilización de formatos generalizados que facilitaran el acceso a ellos.

En el contexto de formación de docentes universitarios, se hace necesario, no sólo establecer normas de comportamiento en la red, sino también normas que regulen el trabajo cooperativo de los grupos, ya que facilitan la organización interna del grupo y con ello favorece la conformación y consolidación de una comunidad virtual de aprendizaje, por lo tanto la definición

de las normas de convivencia, entendidas en este sentido, es un factor determinante para la conformación de una comunidad Virtual de Aprendizaje.

Finalmente, es importante resaltar la necesidad de construir procesos administrativos que favorezcan desde las nociones de flexibilidad y eficiencia, los aspectos de planeación, presupuesto, soportes tecnológico de manera que se posibiliten, tanto los procesos educativos encaminados en la formación de maestros como el desarrollo de los cursos diseñados por la comunidad académica. Sin esta condición los problemas encontrados en la investigación y referidos a los administrativos y tecnológico se mantendrán como obstáculos que interferirán en la construcción de cursos y en la conformación de la CVA.

ANEXO – 5.
LISTA DE ENTREVISTADOS

Ing. Ana Julia Vargas:

Directora Ejecutiva de la Red Mutis.
Ingeniera Civil. Universidad de Los Andes
Gerenciadora de Proyectos. Universidad de Los Andes
Fecha de entrevista: Noviembre de 2010.

Mg. Manuel Antonio Unigarro Gutiérrez

Asesor en Educación Virtual. Ministerio de Educación Nacional. Colombia.
Magister en Educación. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá
Licenciado en Filosofía. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá
Fecha de entrevista: Noviembre de 2010.

Mg. Neyber Arturo Victoria Corral

Director UAO-Virtual.
Asesor pedagógico.
Magister en Comunicación y Tecnologías Educativas. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey – ITESM, México
Ingeniero Eléctrico. Universidad del Valle
Fecha de entrevista: Noviembre de 2010.

Mg. Marelen Castillo Torres.

Rectora UNIMINUTO Virtual y a Distancia
Magister en Administración. Instituto Tecnológico de Educación Superior de Monterrey
Ingeniera Industrial. Universidad Autónoma De Occidente – UAO
Licenciada en Biología y Química. Universidad Santiago de Cali – USC.
Fecha de entrevista: Noviembre de 2010.

Mg. Orlando Terán Romero

Director de Extensión y Proyección Social de la FUP.
Master en Liderazgo estratégico, Administración en Escuela de negocios Universidad San Pablo-CEU
Fecha de entrevista: Diciembre de 2010.

Profesor Carlos Hernando Ortiz Leyva

Docente investigador de la Universidad de Ibagué.
Fecha de entrevista: Abril de 2011.

Tec. Juliana Pérez Roldán

Auxiliar de Mercadeo
Fundación Universitaria Católica del Norte
Fecha de entrevista: Julio de 2011.

Ph.D. Gabriel Cadena Gómez

Rector Universidad Autónoma de Manizales –UAM-

Ph.D. Fitopatología. Purdue University, West Lafayette, IN., U.S.A.

Magister en Scientiae en Fitopatología, Programa de Estudios para graduados en Ciencias Agrarias. ICA -U..N (PEG), Bogotá

Ingeniero Agrónomo. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC),

Fecha de entrevista: Agosto de 2011.

Mg. María del Pilar Prado Brand

Coordinadora UAM Virtual

Diseñador Instruccional. Línea de enseñanza y aprendizaje.

Magister en Tecnología Educativa. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

Fisioterapeuta. Universidad Del Valle

Fecha de entrevista: Agosto de 2011.

Mg. Claudia Patricia Villafañe Casadiego

Asesora Pedagógica de UNAB-Virtual.

Magister en Educación con énfasis en procesos de curricularización. Universidad Pontificia Javeriana-UNAB.

Licenciada en Educación Preescolar. Universidad Autónoma de Bucaramanga –UNAB-.

Fecha de entrevista: Febrero de 2012.

Mg. Luz Helena García Gómez

Equipo de Producción - UNAB-Virtual.

Magister en Administración de Tecnologías de Información. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey – ITESM, México.

Especialista en Telecomunicaciones - Universidad Autónoma de Bucaramanga –UNAB-.

Ingeniera de Sistemas - Universidad Autónoma de Bucaramanga –UNAB-.

Fecha de entrevista: Febrero de 2012.

Mg. María Mercedes Ruiz Cediell

Directora UNAB-Virtual.

Coordinadora Académica de UNAB-Virtual.

Magister en Educación con especialidad en Comunicación. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey – ITESM, México

Comunicadora Social. Universidad Autónoma de Bucaramanga –UNAB-.

Fecha de entrevista: Febrero de 2012.

ANEXO – 6.

ENTREVISTA Ing. ANA JULIA VARGAS

Directora Ejecutiva de la Red Mutis.

Ingeniera Civil. Universidad de Los Andes

Gerenciadora de Proyectos. Universidad de Los Andes

Fecha de entrevista: Noviembre de 2010.

¿Cómo inició la Red Mutis?

La iniciativa estuvo liderada por el Dr. Gabriel Burgos Mantilla en la década de los 90 siendo rector de la Universidad Autónoma de Bucaramanga –UNAB-. Él había estado en charlas desde 1992 con el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey –ITESM- en México y logró convocar a una serie de Corporaciones educativas y Universidades en Colombia para que se aliaran y conformaran una red e impulsar una modalidad educativa no presencial haciendo uso de nuevas tecnologías de información y comunicación tal como se estaba haciendo en el ITESM.

Previo a la constitución de la Red Mutis se capacitó a un grupo de docentes de las diferentes IES que iban a ser parte de la misma. Esta capacitación se realizó con el ITESM desde 1994 hasta 1997. Una vez se logró la alianza de estas IES se firmó el acta de constitución en febrero de 1997.

¿Cómo fue el convenio con el Instituto Tecnológico de Monterrey?

La relación con el convenio que hicieron la UNAB y el ITEC de Monterrey para otorgar maestrías y educación continua a personal de las IES que hacían parte de la Red Mutis, pero no significaba eso que la UNAB usaba el programa académico del ITESM, no específicamente para la maestría.

¿Cómo se coordina los programas académicos virtuales ofrecidos por la Red?

Se da apoyo entre todas con respecto a matrícula y apoyo logístico, se respeta la autonomía de cada institución. Cada institución ofrece sus propios programas virtuales. Se ha tenido proyectos donde han intervenido más de una IES y a cada una se le asigna un aspecto que debe coordinar, esto lo decide en Consejo directivo teniendo en cuenta las fortalezas de las mismas.

ANEXO – 7.**ENTREVISTA Mg. MANUEL ANTONIO UNIGARRO GUTIÉRREZ**

Asesor en Educación Virtual. Ministerio de Educación Nacional. Colombia.

Magister en Educación. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá

Licenciado en Filosofía. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá

Fecha de entrevista: Noviembre de 2010.

¿Qué conoce de la historia de la Red Mutis?

Siendo Manuel Burgos Rector de la UNAB entro en contacto con el ITESM de Monterrey. Si mal no recuerdo eso fue en el año 92 cuando la UNAB entra en conversaciones con ITESM. Empiezan a mirar las opciones de hacer algunos programas conjuntos y comienzan a trabajar con el modelo académico de esa institución algunos programas.

Posteriormente en alguna reunión que hubo del famoso grupo de las 10 universidades “más grandotas” del país (el grupo de las 10), el Dr. Burgos planteo ¿Qué cómo hacía para entrar al grupo de las 10? La respuesta que le dieron fue “10 es 10”. Ante eso y como ve que las universidades del centro se unen para empezar todos esos procesos de acreditación, entonces dice: hagamos una red así como hicieron el grupo de las 10, hagamos una red de universidades de provincia. A raíz de eso, empiezan a agruparse, la Universidad de Popayán (FUP), UAM, UTB, UAO, Cooruniversitaria de Ibagué, Uniminuto, y la UNAB; se piensa, vamos a necesitar aquí “un músculo” que conozca de este tema y se habla de una alianza con el ITESM de Monterrey para que nos ayude en este cuento; que haya desarrollado todo este tema de virtualidad. Desde el principio Gabriel Burgos insistía en que lo de virtualidad era una buena salida para el país. Como ya conocía el ITESM y la UNAB venía trabajando con ellos, dice aquí hay una universidad que nos puede apoyar y nos puede permitir el desarrollo de virtualidad y así se armó la Red Mutis.

Inicialmente en la Red Mutis estuvo el grupo Suramericana, que es una institución no educativa, con eso empezó la Red Mutis y se inició haciendo todo el trabajo en red.

Posteriormente llega un momento en que el modelo educativo y pedagógico ITESM no pega por los estilos. ¿Por qué? Porque es un modelo supremamente cerrado.

Hay una cuestión en pedagogía que le llama “distancia transaccional”, es un concepto que utiliza mucho el pedagogo Michael G. Moore.

La distancia transaccional consiste en que el profesor pone una gran cantidad de reglas de juego que deja al estudiante sin libertad de maniobra. En lo virtual se espera que el aprendizaje sea abierto para que el estudiante pueda decidir y pueda moverse, para que haya aprendizaje abierto se necesita enseñanza flexible, eso es eliminar la distancia transaccional, darle espacio al estudiante para que se mueva.

-¿La distancia transaccional es conductismo?

No es tanto conductismo, si más posibilidades de constructivismo, pero la distancia transaccional

no necesariamente tiene que ver con el conductismo, pero si tiene que ver con que das tantos parámetros que la gente queda bloqueada y son parámetros que van desde las cosas más sencillas, por ejemplo tu trabajo debe venir en letra arial, interlineado 1.5, hoja tamaño carta, con bordes superior a 2.5, inferior a 3.0, izquierdo a 3.0, derecho a 3.0

-¿Muy normativo?

Exactamente, no te puedes salir ni en los detalles, ni en el formato.

-¿Cómo es el modelo del Tecnológico de Monterrey?

El Tecnológico manejaba un esquema muy cerrado, muy de la clásica tecnología educativa y veíamos que ese modelo no pegaba, entonces la Red Mutis y la UNAB empezaron a diseñar todo un modelo pedagógico propio, que sin desconocer las bondades del socio ITESM no siguiera el esquema pedagógico y comenzaron a hacer toda una adaptación hasta que se va generando un modelo mucho más nuestro, mucho más abierto y flexible.

Una cosa fundamental era apostarle al aprendizaje abierto, luego, mucha libertad de maniobra para el estudiante, hay que darle espacio sin que eso significara “haga lo que quiera” o ausencia de reglas de juego. La idea es unas reglas de juego básicas. A ese esquema fue derivando el tema y por eso se llegó a la construcción de este modelo dentro de la Red.

En segundo lugar, una red funciona, a mi juicio, cuando hay generosidad, es decir cuando cada uno empieza a aportar sus cosas y las pone generosamente en la mesa, si yo tengo esto, aquí está. A mi juicio creo que le faltó o le ha faltado a la Red Mutis para consolidarse como una gran Red, ha sido eso, porque a mi juicio las instituciones no han sido suficientemente generosas “entregan un poquito pero se guardan, entregan un poquito pero esto es mío”, entonces cada uno quiere guardarse sus cursos; “yo he construido esto, yo no voy a soltarlo tan fácilmente”, creo que ese ha sido el gran problema de la Red Mutis para consolidarse como una red académica virtual.

Hace algún tiempo me decían, queremos en la Red Mutis construir una Universidad Virtual de la Red. “Un proyecto muy bonito, un sueño lindísimo”. Recuerdo que les decía, sí quieren hacer eso, lo cual me parece una fantasía, significa que cada una de las universidades de la Red cierre su dependencia de virtualidad y pase todo lo que tienen a la Red y de ahí se construye, es la única manera de hacerlo, porque sino van a seguir en el mismo plan “esto es mío yo no lo entrego. Este pedacito les doy pero me guardo el resto”. “Yo me guardo este pedacito”, así no funciona.

Hicimos alguna vez un ejercicio, armamos un grupo de investigación de la Red Mutis, uno o dos investigadores de cada universidad que pertenecían a la red. Desarrollamos un proyecto, inclusive lo cofinancio Colciencias, creo que es el único proyecto de investigación que se ha hecho de la Red Mutis, no conozco otro. El proyecto era la “Conformación de una comunidad virtual de tutores”, la idea era, tomemos a todos los profesores de la Red y vamos a diseñar unos cursos para la Red, pero los vamos a diseñar en red, entonces un curso de Matemáticas tomábamos al profesor “X” de tal parte, al profesor “Y” de tal parte, al profesor “Z” de tal otra y les decíamos vamos a diseñar el curso en conjunto para armar la red; originalmente la idea era “enredar” a unos 120 profesores de la Red Mutis y lograr diseñar unos 40 programas; de tal manera que si estabas en Bucaramanga y dictabas un curso de Matemáticas, tomaras el curso de Matemáticas de

la Red y no tuviera que estar buscando contenidos en otro lado. Hicimos un sondeo bastante grande y logramos enlistar programas, seleccionamos 40 programas, los ciento y tanto profesores, y arrancamos. El resultado fue que solo logramos 27 programas y como 40 profesores, fue difícil, inclusive en ese proyecto se compró un servidor para alojar los programas y después las discusiones: en donde va a estar el servidor, quien va a administrar los programas ... Esos programas existen, si más no estoy, la máquina quedó en Uniminuto, y parte de los programas se alojaron en el servidor y creo que otra parte están alojados en la UNAB. Hasta donde yo sé, nunca se tomó ninguno de esos programas, porque ya empezaron a decir: y cómo vamos a cobrar, y entonces no se qué y si se más, y para quién va la plata... Creo que ha sido lo más complejo para lograr algo. La Red Mutis tiene unas potencialidades muy grandes. Así que así, han hecho cosas interesantes.

Básicamente a la Red se llega en términos “aquí cuanto voy a ganar” y es evidente que se tiene que llegar con ese planteamiento, pero “Es que para ganar yo, primero necesito colocar” Pienso que eso es lo que ha faltado en la Red.

¿Las universidades que conforman la Red son privadas?

Si, pero no te podría decir por qué todas son universidades privadas, eso no lo sé, no lo he estudiado ¡No sé si entre los estatutos de la Red hay una limitación para universidades públicas! No lo sé. Sé que todas son universidades privadas.

No sé porque no están las públicas allí. Sé que están las privadas y esa existencia del origen del pensamiento de Burgos que era “se tienen que fortalecer, así como las del centro se armaron en un grupito para todos estos procesos de acreditación, nosotros nos vamos juntar y la provincia tiene que juntarse”. Sé que invitaron a varias instituciones, sé que estuvieron invitando con mucha insistencia a la Universidad Mariana, pero no sé porque esta universidad no ingreso a la Red Mutis.

Sé que ellos han buscado alianzas, pero no sé en estos momentos quienes estén integrando la Red. Entiendo que la Fundación Universitaria de Popayán ya no está, ellos tenían muchos inconvenientes económicos, ¡ no sé si esté la UAM !. La Fundación Suramericana ya no está, en esta fundación estaba un señor, que aportaba cosas muy interesantes.

¿La Fundación Suramericana fue la única entidad no educativa?

Sí. Encontró en la Red la posibilidad de desarrollar formación virtual para grupos. Lo que se conocería hoy con el nombre de e-training.

¿Para capacitar a su gente?

Correcto, ellos encontraron que ahí había una muy buena opción y entonces se metieron al tema porque evidentemente estos esquemas del ITESM son muy buenos e interesantes.

El ITEMS es una institución que tiene miles de estudiantes en el mundo, funciona con un esquema distinto al que uno pretende. Por la esencia del ITESM, es una institución para formar gente de alto vuelo, líderes empresariales. Es una universidad de unos costos onerosos, cubre

varios campos de México y Latinoamérica. Tienen un estilo muy particular que funciona muy bien, pero nuestro estilo, estilo Red Mutis, la gente que estudia en las instituciones de la Red Mutis, no es la gente que estudia en el ITESM, no tiene ese perfil socio económicos, ni las posibilidades de cobrar como cobra el ITESM, baste decir que en el ITESM el día que te matriculas vas a recibir tu carné o firmar tu matrícula te entregan un computador portátil, eso ya es a otro precio.

¿Cómo se mantiene la Red financieramente?

Hay un aporte económico por parte de las universidades, no sé cuál es el precio, pero la Red tiene un Staf, por ejemplo como está Ana Julia, ella es la que coordina todo lo de la Red, hay una secretaria, hay unos implementos y cosas que cuestan. Me acuerdo que cuando estábamos en ese proyecto de investigación yo estaba en la UNAB, los viajes, reunir al grupo de investigadores dos o tres días, nos reuníamos aquí o en diferentes partes, todo eso tiene un costo y sale de los aportes que las instituciones le van haciendo a la Red.

¿Qué pasó con la Fundación Universitaria de Popayán?

La FUP tenían muchos problemas económicos y los demás subvencionaban su participación, le apoyaban en muchas cosas, pero ellos a su vez por las dificultades económicas no participaban de otras, por ejemplo, ellos fueron los únicos que no participaron en ese proyecto de investigación que te cuento, los únicos que no pusieron investigador ahí. No tenían como hacerlo, tenían muchas dificultades.

¿Qué se puede entender por Educación Virtual?

Hay una discusión muy fuerte hoy por hoy en el mundo y es: “¿La educación virtual es educación a distancia o es algo distinto de educación a distancia?”. La concepción original que siempre he defendido, para mí la EV es una modalidad de la educación a distancia (ED) y es la tercera generación siguiendo a Nipper. Esa misma línea de pensamiento es la que defiende el profesor García Aretio y por tanto es la línea que defiende la UNED de España, porque la otra posición que dice “La EV no es ED, es una educación distinta a la ED, justamente porque lo virtual al contraer el espacio eliminó la distancia”, es un argumento de peso y en esa línea vas a encontrar aquí en Colombia por ejemplo a la Universidad Católica del Norte.

En estos últimos tiempos he estado escribiendo para el ministerio, el documento de lineamientos para la EV en Colombia y en el debate académico con esta gente decían, por definición “Lo virtual es la contracción del espacio”, por definición es cierto, entonces está el espacio eliminado. Josep María Duart (UOC) en principio hablaba de ED y ha dado el viraje cambiando su posición, acuña una frase que dice “La EV es la educación sin distancia”.

Sigo creyendo que la EV es ED, porque el problema de la distancia tiene que ver también con el tiempo y así el espacio virtual, así el ciberespacio es una especie de contracción del espacio virtual. Por ejemplo, vos estas en Pasto y yo sigo en Bogotá, una cosa es estar en el mismo sitio conversando y otra cosa es que nos conectemos por Skype, eso es distinto. Insisto en que hay algo fundamental en la EV y es la posibilidad de escindir el cuerpo y esto de lo corpóreo es fundamental, y esto de lo corpóreo no funciona así tengas una cámara de altísima resolución, es

distintísimo estar aquí a que nos veamos por una cámara, es supremamente distinto.

¿El MEN ha cambiado de concepción con respecto a la EV?

El Ministerio, cuando empecé a escribir los lineamientos para la EV, entregue la primera propuesta y la Ministra Cecilia María dijo, no estoy de acuerdo, la EV es distinta a la ED. Cuando sale el decreto 1295 de abril de 2010, este resolvió el problema; dice metodología presencial, metodología a distancia y metodología virtual. Uno de los argumentos que yo venía diciendo era: “ojo con la Ley 30”, la Ley 30 en Colombia sólo habla de metodología presencial y metodología a distancia, luego todos los programas de EV desde el marco jurídico y no pedagógico para que tengan estatus de existencia hay que considerarlos ED, porque la ley 30 solo habla de 2 metodologías. La ley 30 no habla de virtualidad y mientras no se modifique esta ley no se puede reglamentar sobre EV. Entiendo que ASCUN está haciendo un trabajo muy fuerte alrededor de eso. Tendrá que modificarse la Ley, porque el decreto 1295 ya habla de la EV como distinta a la ED.

En el SNIES, los programas de las universidades pertenecientes a la Red Mutis aparecían como ED y actualmente ya aparecen como metodología virtual y es por ese giro que se va dando. La EV no estaba reglamentada y se tenía que seguir unos parámetros de ED y evidentemente algunas cosas de ED.

Presente después de muchos filtros, el documento “Lineamientos para la educación virtual en Colombia”, quedo listo para publicarse y cuando iba a salir la publicación dijeron “hay que detenerlo”, porque se va la ministra y el documento tiene que salir con el nombre del nuevo presidente, la nueva ministra, etc. Hay un problema, en el marco introductorio de ese documento, en el hablo de los 5 ejes de la revolución educativa y es que ahora eso ya no es, ahora es “educación para la prosperidad”.

¿Tiene que cambiar la Ley 30?

Claro, tiene que cambiar. Sé que ASCUN está haciendo un trabajo muy fuerte para cambiar la Ley 30 desde hace tiempo. La Ley 30 ya no aguanta, no solo por el tema de lo virtual, sino por otra cantidad de desarrollos que en Colombia se han venido dando y se queda corta, por ejemplo lo de acreditación, lo de registro calificado, lo de competencias, lo de ciclos complementarios, secuenciales y propedéuticos; eso no está, y jurídicamente ahí va.

¿Qué gobierno en Colombia ha impulsado la EV?

En el gobierno del Dr. Álvaro Uribe se disparó impresionantemente los proyectos sobre EV.

Cuando yo estaba en Bucaramanga, la UNAB tenía una Maestría en Educación en convenio con el ITEC de Monterrey (97 o 98), me pusieron a dirigir esa maestría, llegaron unos pares académicos de la Comisión Nacional de Maestrías y Doctorados para evaluar la Maestría y eso fue un desastre. Nos hicieron planteamientos tales como: no es posible que un estudiante que quiera hacer una maestría o un doctorado serio, no salga del país; para que sea serio hay que salir del país; no es posible que uno pretenda hacer un proceso o un proyecto de investigación serio usando medios virtuales; luego no se aprueba la Maestría.

Cuando llega Uribe a la presidencia, empieza a conocer del tema. Una de las cosas importantes es cobertura, es uno de los temas fundamentales, ¿Cómo ampliar cobertura? Encuentra dos instituciones el presidente Uribe, que le hacen ver que esta cuestión de virtualidad puede ayudar mucho en temas de cobertura, una es el Sena y la otra es la UNAB. Se encuentra allí un nicho, esto es muy fuerte, entonces a partir de eso él empieza a indagar y se encuentra con universidades como las de la Red Mutis, en ese momento Daniel Burgos es el viceministro de educación superior y la Ministra es la Dra. Cecilia María y se dan cuenta que allí hay potencial enorme y le dan un impulso grandísimo al tema de virtualidad.

Hace poco me dijeron del Ministerio, que van a estar reunidas todas las salas del CONACES en Sasaima, están en proceso de evaluación educativa, necesitamos que vaya para que trabajen sobre EV y haga una preparación en las salas del CONACES sobre ese tema. Fui, y en primera fila estaban los pares académicos que habían cerrado la maestría.

En este momento en el país hay 198 programas virtuales, entre técnicos, tecnológicos, profesionales universitarios y maestrías. De esos 198, nosotros a raíz de todo el impulso que hubo en el Ministerio, se organizó un proyecto para impulsar lo virtual, por eso venimos acompañando a varias universidades y por fin dos universidades de Nariño entraron al proyecto, la Universidad de Nariño y la Autónoma de Nariño. Las dos con un equipo de asesores muy buenos están trabajando duro.

De esos 198 programas en 2 años hemos logrado con el equipo, 52 con registros calificados y ahora tenemos 18 nuevas con registro. Se les da un proceso de acompañamiento hasta que obtienen el registro. De un solo, logramos 28 registros hace unos tres meses. Son 28 asesorados por el equipo del MEN, eso le da un gran impulso.

Lo virtual lo digo con mucha insistencia, es solamente una opción, hay muchas opciones. No podemos decir que lo virtual es mejor que... o es peor que..., ese no es el tema. Lo virtual es solo una opción dentro de un abanico de opciones que hay para estudiar. Lo digo con certeza que para muchos colombianos es la única opción.

¿Qué problemas de conectividad hay en Colombia?

Tenemos 2 problemas de orden tecnológico fundamentales. Uno son los equipos para la agencia, sino tienes computador no puedes hacer EV, aunque los equipos han bajado de precio, hoy puedes conseguir por millón y medio una máquina de gran calidad muy buena, hay gente que no tiene eso. Lo ideal es tener lo que logró Negroponte “computador de 100 dólares”, lo están desarrollando mucho en el Perú, hay unos ejercicios interesantes. En la feria Internacional en Bogotá, me contaban que un grupo de la India estaba ofreciendo computadores de 80 dólares.

¿Por qué se puede lograr descender el precio de las máquinas? Hoy por hoy se está desarrollando la “computación en la nube”, no tienes que poner el disco duro en la máquina, puedes guardar todos tus archivos en el ciberespacio con todos los temas de seguridad, el que la gente tenga su máquina es un factor tecnológico y todavía para muchos es inaccesible.

El segundo factor es conectividad, eso ¿qué significa?, que tenemos que desarrollar Internet

móvil como sea y darle una buena conectividad. La semana pasada estaba en Montería, tenía que darles una charla a un grupo que estaba en Santa Marta y me conecte por el móvil, la comunicación fue perfecta, empecé a dar una conferencia y no se cayó, en otras partes se me ha caído, he perdido la conexión.

La idea es que la telefonía se desarrolle fuertemente por un lado o que se desarrolle muy fuertemente todo lo que son las conexiones inalámbricas y todo ese tipo de cosas o el Internet satelital. Una vez estuve en San Vicente de Chucuri visitando una escuela con Internet satelital en medio del cacao, en esa selva y montaña. Esta escuela fue patrocinada por la Federación Nacional de Cacaoteros. Eso tenemos que lograrlo.

Tenemos esas dificultades de orden tecnológico, creo que eso se puede resolver y son las más fáciles de resolver.

Lo difícil está, a mi juicio, en lograr unos modelos educativos que sean acordes con la EV, ¿qué significa eso?, diseñar materiales de primera calidad. Dentro de las cosas que veo en EV en el país, es que estamos teniendo problemas con la calidad de materiales, pasamos del texto de las bibliotecas al PDF, con unas dinámicas virtuales que son espantosas. “...entra la foro y responde las siguientes preguntas... Bienvenidos a la séptima semana, lee el capítulo 8 y después vaya al foro y responda las preguntas...” es espantoso, eso no funciona.

El reto de lo Virtual, está justamente en generar una serie de materiales que le permitan a la gente mucha interactividad, que le permitan mucho desarrollo de los sentidos, es que las tecnologías permiten sentidos, desarrollemos los sentidos al máximo. Estaba mirando las primeras pruebas de un grupo de chinos ya lograron el olor virtual a través de la impresora, “vos imprimís una manzana y la tinta no solamente da los colores, lograron que los inyectores te mandaran el aroma”, te sale la impresión y huele a manzana. Es aprovechar esos desarrollos, los simuladores, la imagen, el sonido.

El reto de uno está allí, en lograr eso, esos materiales que enganchen a la gente, porque sino la educación virtual no es más que educación a distancia de primera generación, sólo que en lugar de llegarte paquete de texto impresos te lo mandan en PDF. Ahí en los diseños pedagógicos está el reto duro, en lograr cambiar los materiales con un par de ítems adicionales, que hacen que el reto sea más duro, plantear unos programas para desarrollar competencias. ¿Cómo desarrollo competencias alrededor de lo virtual? Ahí es donde se tiene que decir ¡ha para desarrollar competencias que es lo que se está esperando hoy por hoy el tema no es un simple PDF!, hay que generar otros espacios, pienso que eso es fundamental, allí está el reto duro.

La tecnología, la parte de conectividad se resuelve fácil. Todos los días la parte de conectividad avanza por una sencilla razón, en Colombia hay más teléfonos celulares que habitantes, luego todas las compañías tienen que estar ampliando redes en un proceso continuo. Internet cada vez como se desarrolla más, baja más de precio y amplía ancho de banda. Eso se puede lograr, las instituciones pueden lograr convenios con proveedores de telefonía celular ¿Cuánto vale la conexión limitada mensual de internet móvil? Vale \$60.000, puedo negociar con TIGO, MOVISTAR, o cualquiera. Hablar con ellos y decirles, bueno voy a tener 300 estudiantes, ¿Cuánto vale 300 estudiantes conectados con usted? ... se te bajan los precios, esa parte para mí no es el grave problema, es un problema y creo que se soluciona muy fácil.

El problema duro está en los diseños, si se quiere llamarlos de alguna manera “tecno-pedagógicos de lo virtual”, ahí si está lo duro, en la calidad de los materiales, en la calidad de la propuesta didáctica, para que la gente logre desarrollar competencias ¿Eso qué significa? qué tipos de programas. No todos los programas hoy por hoy podrían ser virtuales, porque no todos los programas admiten para desarrollar competencias. “Vos no puedes enseñar a montar bicicleta por Internet”.

¿En ese caso se puede acudir a la propuesta de *b-learning*?

Sí ahí está la propuesta *blended learning*, una mixtura, esa es una propuesta, hacer el *blending*, pero eso tiene un problema y es que se cierran las posibilidades para un sector que no puede movilizar, problema que resuelve lo virtual, es que la gente no se puede desplazar físicamente de un lugar a otro. La EV resuelve 2 dos temas, desplazarse tema que resuelve de una manera brillante y resuelve el tema del tiempo “ha es que yo sólo puedo estudiar a las 10 de la noche ¿a las 10 de la noche?”, resuelve ese tema que es muy bueno.

En la conferencia de diciembre del año pasado de los rectores de las universidades europeas que tienen educación virtual, se reúnen los 80 y pico de rectores y escriben una declaración muy bonita e interesante. La apuesta de ellos es: “Tenemos que lograr la mayor asincronía posible”, eliminar que los estudiantes tengan que moverse, les estamos cerrando la puerta. Cuando tenemos un programa que dice “El programa es virtual, pero usted tiene que venir una vez al año y estarse dos días con nosotros para presentar...”, ahí le estamos cerrando la puerta a una cantidad de gente que no puede hacer ese viaje. Generemos unos espacios de asincronía muy fuertes. Eso significa diseño tecno-pedagógicos de altura que te permitan la asincronía, unos diseños de evaluación bien estructurados y con significado; no hacer preguntas tontas que están en los libros, porque si haces preguntas que están en los libros, la gente te da una respuesta tonta, “¿cuál es? marcar, cortar y pegar”. La evaluación tonta no te resulta, profe haga preguntas cuyas respuestas no esté en los libros, haga preguntas que no tengan respuestas, es decir, haga preguntas que implique que la gente tenga que poner en práctica el conocimiento, porque la respuesta hay que construirla.

Cuando el profesor Gadamer (Hans-George Gadamer) hace un trabajo tan bonito sobre “la pregunta” en “verdad y método” dice “La primera condición de una pregunta, es que no tenga respuesta, profesor, porque si tiene respuesta para que pregunta”, entonces cambie la pregunta, porque si tiene respuesta, ¿para qué pregunta? Pregunte unas cosas que no estén en los libros, que necesiten de los libros, que necesiten de la información, para que usted pueda construir la respuesta, eso es otra cosa, la evaluación cambia, para mí ahí está el reto.

¿Qué pasa con el trabajo en grupo dentro de la EV?

Hay dos maneras de trabajo en grupo, el trabajo cooperativo y el trabajo colaborativo. En el cooperativo todo el grupo hace todo; en el colaborativo cada uno hace algo, hace una parte. En la dinámica de lo virtual va mucho mejor el colaborativo que lo cooperativo. En el trabajo colaborativo, te reúnes virtualmente con tus compañeros y dicen: yo me encargo de esto, usted se encarga de eso, usted se encargas de aquello; luego dicen nos damos una semana y cada uno trae los resultados de su trabajo y los someten a discusión del grupo. Hay más construcción colectiva

y más posibilidades de desarrollo. El trabajo colaborativo te permite celeridad, “Tú te encargas de tu parte, después lo llevas al grupo y lo sometes a discusión”.

Para mí, el reto duro de lo virtual está en los diseños. Hoy por hoy hay herramientas muy poderosas en Internet, la Web te ofrece unas herramientas maravillosas, pero es fundamental respetar la estética propia de cada medio. Un foro es un foro, un blog es un blog y un wiki es un wiki. Cada una de esas cosas sirve para algo distinto y tiene su estética propia. Peleo mucho cuando llego a las instituciones y encuentro “bienvenidos a la semana 8, esta semana vamos hacer un blog”, les digo venga pa’ca ¿cómo así que esta semana vamos hacer un Blog? Va a jugar al blog, un blog es una cosa de largo aliento, más bien invéntese un curso y que el curso funcione en un blog y que todos trabajen en el blog. Otra peor, “esta semana vamos a ser un wiki” ¿wiki?, usted sabe que es wikipedia? ¿cuántos años lleva funcionando wikipedia para llegar a donde está?, una wiki es un trabajo de largo aliento.

Cuando estaba haciendo mis cursos de doctorado en la Oberta, Josep Duart alguna vez dijo que iba hacer una wiki de pedagogía, entrémosle, los que estábamos ahí dijimos entrémosle perfecto... al mes y medio, Josep nos escribió diciendo gracias, esto es muy duro, esto no funciona, esto no se puede tan fácil. Respetar la estética propia de cada medio, eso pasa con los diseños, ahí está el gran reto: “hacer EV de calidad y muy buenos procesos de tutoría”. La conectividad se resuelve.

Comparto una tesis importante con la gente de la Oberta, cuando ellos dicen, “para nosotros lo fundamental son los materiales”, usted puede tener un profesor malo, regular, un tutor regulinguis”, pero si usted tiene buenos materiales el curso está salvado, porque la gente se engancha.

¿Cuál es la dinámica que siguen en el MEN?

Se trabaja siempre en 4 dimensiones, la claves es que “lo virtual es una mesa de cuatro patas” lo pedagógico, lo comunicativo, lo tecnológico y toda la parte de gestión organizacional. En cada pata vas a empezar a encontrar como ya se vienen desarrollando estándares, para lo pedagógico uno, para lo comunicativo otros, para lo tecnológico otros... Hay que aprovechar esos desarrollos.

ANEXO – 8.**ENTREVISTA Mg. NEYBER ARTURO VICTORIA CORRAL**

Director UAO-Virtual.

Asesor pedagógico.

Magister en Comunicación y Tecnologías Educativas. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey – ITESM, México

Ingeniero Eléctrico. Universidad del Valle

Fecha de entrevista: Noviembre de 2010.

¿Desde cuándo están trabajando con EV?

Empezamos a trabajar con EV en 1993.

El plan original era capacitamos gente, hagamos que nuestras instituciones tengan un peso mayor en la formación de los maestros. A partir de esto y con la experiencia en procesos de formación de los maestros, la UAO comenzó a visionar la EV y fomentar toda la parte “comenzar a aprender”, se estudió varias opciones de capacitación con otras universidades del mundo como en España, Alemania, Estados Unidos y México. Finalmente se hizo un convenio con el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa⁷⁵ que queda en México, esta institución es la que maneja los canales educativos mexicanos, es independiente del Ministerio de Educación y es una organización de la Organización de estados americanos. Ellos son una Organización creada por todos los países de América, dedicada a la comunicación educativa. A nivel internacional maneja todos los canales que usa la educación mexicana, además de eso, maneja lo que se llama la red escolar y a través de tecnología educativa hacen proyectos para las escuelas. Es un organismo internacional autónomo sin fines de lucro y está conformado por 14 países de América Latina y el Caribe.

¿Por qué hicimos con ellos? Porque precisamente manejan ED, hay que ir a las fuentes del saber. Con ellos hicimos una especialización interdisciplinaria en educación y se construyó un currículo específico para la UAO.

-¿Eso fue antes de integrarse a la Red?

Los procesos que desarrollan cada universidad perteneciente a la Red, han trabajado por su lado y la Red ha trabajado por su lado.

¿Desde cuándo ingresaron a la Red Mutis?

El proceso se ha partido en 2 partes, ha tenido 2 directores. El proyecto desde el 93 al 2003, nosotros éramos ignorantes en EV, hemos sido tradicionalmente una universidad presencial, empezamos el proceso de exploración que nos ata con la Red Mutis, resulta que una alianza con la UNAB aparece la Red Mutis. La UNAB de Bucaramanga hace un convenio con ITEC de Monterrey para impartir dos maestrías, una en Administración con énfasis en procesos internacionales y la otra una maestría en Ciencias computacionales.

⁷⁵ (http://ilce.tripod.com/ilce.htm#SU_ORÍGEN_E_HISTORIA)

Inicialmente se fundó la Universidad en las instalaciones de San Francisco Javier un colegio. En ese entonces el MEN nos estaba exigiendo a que tengamos mejores niveles de formación y calidad y se comenzó a trabajar en la capacitación, entonces el Rector con arcos del mejoramiento de la calidad institucional, dijo hagamos este convenio, podemos mandar de 15 a 20 profesores a la Maestría, aprovechemos esta situación y formemos a nuestros profesores.

El proceso Red Mutis nace así, se integra UNAB, UAM, el Tecnológico de Bolívar ahora Universidad Tecnológica de Bolívar, CORUNIVERSITARIA ahora La universidad de Ibagué, la FUP, UNIMINUTO y nosotros (UAO). El acta se firmó ahí, el proceso venía desde antes. La Fundación Suramericana no es universidad y daba apoyo. La cuota más representativa fue la UNAB.

Sólo hubo un momento histórico en que se hizo un proyecto de investigación de la Red Mutis para mirar el comportamiento digamos en las redes sociales. Cuando nos reunimos ahí, todos terminamos diferentes estrados del desarrollo de EV.

El proyecto de investigación fue “Conformación de comunidad Virtual de aprendizaje con maestros universitarios de las sedes de la Red Mutis”. Ahí lo que se hizo, se matricularon un poco de maestros de las diferentes instituciones y se generaron grupos de trabajo en el área de matemáticas. El pretexto fue hacer un curso virtual.

Se tenían profesores de matemáticas de las diferentes universidades. Primero el trabajo de construcción del modelo, ¿para qué construimos el modelo? porque ésta era una necesidad en el proyecto de investigación. Si no tiene un modelo de EV, no se le puede pedir a nadie que construya EV. Luego se trabajó en el proyecto de investigación, se entregaron los resultados y hasta aquí llegó nuestra participación “Como en todas las buenas familias siempre hay problemas para trabajar los cursos”. Por ejemplo, cuando hablamos de matemáticas I, en la U. de Nariño lo enfocan de otra manera que la U. del Valle por sus modelos. Eso es parte de los aprendizajes y la autonomía. Se tenían indicaciones específicas de no dejarse meter nada o modificar el programa del curso actual porque después no nos sirve. Cada uno comenzó con su cargamento particular, se hicieron cursos pero muy difícil el proceso.

Otra cosa es que hay diferencias con los desarrollos. La UNAB tenía muy buenos desarrollos, la UAM tenía buenos desarrollos, pero nosotros no teníamos tan buenos desarrollos. Eso es muy complicado, con los maestros es muy difícil trabajar, son muy queridos, tienen una gran sabiduría pero están enmarcados en ciertos esquemas conservadores.

Luego se pensó en hacer algo que ninguna de las instituciones tenga, como una especialización así nadie tiene celos. Teorías académicas de la UNAB, aquí se implementó ese proyecto y se construyó un modelo de EV. Nos reunimos, se hicieron propuestas, se trabajó hasta que se logró un nuevo plan, de ahí en adelante se hizo el proyecto que aprobó la UAO.

Finalmente cada institución está en su sede dentro del país y trabaja independientemente. En EV cada universidad de la Red ha hecho lo suyo, y en un principio no había colaboración de experiencias. Ahora declaras la historia abiertamente, declaras el modelo, ya descubrimos que eso de la EV no es nada fácil. Los directivos pensaron que eso era coger lo que se tenía en lo presencial y pasarlo a virtual. Después de tanto tiempo de trabajo tenemos unos pocos cursos

virtuales que se imparten para nuestros estudiantes presenciales.

En resumen: lo primero que se hizo fue la capacitación para tener una masa crítica y comenzar a trabajar en EV. La especialización “fue gratis” una especie de beca y se condonó así: “se trabaja el doble de tiempo aquí”. Ahí se tienen los primeros productos, uno fue construir el modelo; dos aparece la dependencia coordinadora, en sus inicios se llamaba “Sistema de Educación Virtual” hoy se llama UAO-virtual; tres implementamos los primeros cursos fruto del resultado del trabajo de estos docentes.

En el convenio con el ITSEM empezamos a trabajar un curso de la especialización, de este grupo se seleccionaron algunos, los que se vio con más interés se seleccionaron para la maestría. Fue un grupo para un proceso investigativo, y descubrimos que un problema grave para desarrollar, es que los maestros no incentivan la lectura, por ello se pensó en Lectoescritura para profesores y para estudiantes.

Con el Plan de Desarrollo de la institución y la consolidación del sistema universitario y dentro de esto la consolidación de EV., aparece la UAO-Virtual la cual apoya, forma docentes y se trabaja todo lo de investigación en EV. Estábamos interesados en trabajar la especialización, nos agrupamos viendo las necesidades, vimos los tiempos, estudiamos colaboradores institucionales, se hicieron las sugerencias.

Comenzamos a diseñar el curso desde especialización, luego maestría y llevarlo a doctorado. Pero nos enfocamos más en especialización.

Las instituciones que se visitaron hablaban de “aprendizaje significativo”, apostar al desarrollo de competencias y nosotros le apostamos a la comunicación multilateral. Hay diferencias de los modelos de EV.

¿Quién coordina lo de EV en la Universidad Autónoma de Occidente?

Vicerrectoría académica.

¿Hay referente de una universidad que haya ofrecido un programa completo virtual?

Creo que la Universidad Católica del Norte, de pronto la Universidad de Antioquia. Nosotros apenas empezamos la especialización, hemos sido muy radicales, no arrancamos hasta estar seguros.

Tenemos un temor, la gente confunde la EV con ED, de hecho es ED. Lamentablemente por historia de la ED la gente no le cree.

¿Cómo manejan la virtualidad educativa?

Se ha utilizado una metodología sistémica (análisis, diseño, desarrollo) para el desarrollo de cursos con miras a estandarizar procesos. En el anterior modelo se tenía la primera fase que era la ruta del diseño instruccional, donde el docente marcaba el objetivo del curso y a partir de ahí cada módulo tenía un objetivo particular y dentro de este, cada unidad temática tenía su objetivo

específico; en cada unidad se diseñaba su contenido temático. Esto cambio a partir de este año, se puede tener los mejores contenidos y animaciones, pero si no se tiene una buena metodología de aprendizaje enfocada a los estudiantes, esto no es de mucha utilidad. La apuesta ahora es que en base a la experiencia de los profesores se construye el proceso del aula de clase.

Desde UAO-virtual se hace seguimiento a los cursos virtuales como: cronograma del curso, contenidos, costos, requerimientos de capacitación de los maestros. Se manejan indicadores, comportamiento del curso, la plataforma, el docente, los diseños de contenido.

Hemos capacitado muchos docentes y tutores. Todos los profesores que tienen cursos virtuales, primero se han tenido que capacitar.

En el momento hay muchos cursos virtuales en paralelo con lo presencial, el estudiante puede optar por una modalidad para seguir el curso. El criterio ha sido: que los estudiantes tienen problemas de tiempo y económicos, por lo tanto se les dificulta asistir regularmente a clases por que están trabajando. El muchacho busca cuadrar su horario pero se le da la opción del curso virtual si lo hay. Tenemos diplomados y cursos regulares.

Hemos trabajado con el gobierno, la iglesia. Hemos capacitado docentes de otras instituciones.

¿Qué lineamientos siguen para la virtualización educativa?

Hay cuatro dimensiones que se deben tener en cuenta para desarrollar cursos virtuales: La dimensión pedagógica; la dimensión comunicativa (mediación) hay que buscar escenarios y procesos; la dimensión administrativa y la dimensión tecnológica. Se puede tener la mejor tecnología pero eso no asegura una buena EV. Las cuatro dimensiones deben estar íntimamente ligadas para lograr buenos resultados. Hay que trabajar en equipo.

¿Qué plataforma educativa utilizan para apoyar la virtualidad?

Tenemos 2 plataformas: Webct para EV y Moodle para el apoyo a los cursos presenciales, esos cursos no son virtuales. En muchas instituciones confunden los repositorios de materiales digitales con cursos virtuales que deben ser didácticamente estructurados.

ANEXO – 9.

ENTREVISTA Mg. MARELEN CASTILLO TORRES.

Rectora UNIMINUTO Virtual y a Distancia

Magister en Administración. Instituto Tecnológico de Educación Superior de Monterrey
Ingeniera Industrial. Universidad Autónoma De Occidente – UAO
Licenciada en Biología y Química. Universidad Santiago de Cali – USC.
Fecha de entrevista: Noviembre de 2010.

¿Qué es Uniminuto-Virtual?

Hay un documento de la creación de Uniminuto-Virtual. Es una sede dentro de UNIMINUTO y está así en el Estatuto.

Uniminuto-Virtual no es la razón social, la razón social es UNIMINUTO la cual tiene 8 sedes y Uniminuto-virtual es una de las sedes, eso quedó establecido en el estatuto (Creo que fue en enero de 2008).

¿El Aporte de la Red Mutis a Uniminuto-Virtual cuál ha sido?

La relación con la Red Mutis es a través de la razón social UNIMINUTO.

Por ejemplo el proyecto de CERES es de la Red Mutis, y lo maneja otra dependencia dentro de la institución y es a través de UNIMINUTO y no Uniminuto-virtual. La red Mutis se ganó un proyecto de fortalecimiento a CERES es parte de la Red Mutis y lo ejecutan las universidades aliadas. En esta Institución lo ejecuta otra sede y no UNIMINUTO-Virtual.

Lo que se ha hecho con la Red virtual, es que ellos prestan la plataforma y nosotros nos comprometemos con la legalización de los programas...

Con los mismos aliados de la Red Mutis se han hecho otro tipo de alianzas para que nos operen programas a distancia. Son convenios por fuera de la Red Mutis y se hacen directamente entre las universidades, por ejemplo UNIIBAGUE opera un programa de UNIMINUTO a distancia ya va a tener graduados nuestros, lo mismo que la U. Autónoma de Bucaramanga, son operadores de programas a distancia nuestros.

Entre las universidades nos ponemos de acuerdo para ello y no a través de la Red Mutis, pero la cercanía si la hace la Red.

¿Desde cuándo están trabajando con UNIBAGUE?

Desde 2008 con estos programas.

¿Con la UNAB, lo mismo?

No, con UNAB, a partir de este año (2010), no tienen egresados.

¿Qué programas académicos a distancia y virtuales operan ustedes?

Un programa de Gestión de Alta Calidad que no es distancia, UNIIBAGUE no se metió. Se hizo un convenio con la UTB para operar unos programas virtuales de ellos, pero no hay estudiantes, el convenio se lo hizo a mediados de este año (2010), pero todavía no hay oferta y por tanto no ha arrancado.

¿Qué plataforma tecnológica de apoyo virtual manejan?

Manejamos Moodle, siempre he trabajado con esa plataforma.

¿El uso de Moodle es por costos?

También tenemos Blackboard, pagamos hosting, pero Moodle presta todos los servicios. Sí se compara Moodle con Blackboard tienen lo mismo. Es necesario adecuar la plataforma, lo hemos integrado a otros sistemas, se ha articulado con sistema de información académico, con SAP y con Banner. Todas las aulas están personalizadas.

¿Esta unidad de quien depende?

Depende de la dirección general. Para el Sistema Universitario UNIMINUTO, Uniminuto-Virtual es una sede y tiene toda la estructura de una institución. Tiene rectoría, vicerrector académico, secretaría general, un director administrativo-financiero, además tiene unidades académicas y docentes.

Tiene toda la estructura montada como una universidad, es una sede con autonomía que cuenta con presupuesto anual, tiene todo lo que debe tener una universidad.

¿Qué han ofrecido académicamente?

Tenemos 31 programas académicos, unos a distancia y otros virtuales.

¿Cuál es la diferencia que ven entre distancia y virtual?

Diferenciamos porque tenemos distancia tradicional y programas-virtuales. En distancia tradicional cada 8 o 15 días hay encuentros con los tutores quien hacen un acompañamiento con una guía de trabajo y un texto guía, el aula es un apoyo no es virtual, en la cual se presta asistencia al estudiante. Hablamos de virtualidad cuando todo el programa está acompañado en la plataforma tecnológica virtual.

¿Ha habido alguna transición de programas académicos bajo la modalidad de distancia tradicional a virtual?

Unos nacieron virtuales y otros a distancia. Tenemos una Maestría de educación virtual. En estos momentos el único que no hizo transición, que está en las dos modalidades es tecnología en producción de café, decidimos mantener los dos. La idea es que si lo transformábamos perdíamos el de distancia; decidimos presentarlo nuevamente a registro calificado y tenemos los

dos. Transición no ha habido, los programas el más antiguo tiene alrededor de 3 años, los demás son programas nuevos.

¿Tienen un convenio con la Fundación Universitaria de Popayán?

Es una de nuestras sedes. De las 8 sedes hay 6 propias y 2 aliadas, UNIMINUTO es la Razón Social. Las dos aliadas son la Fundación Universitaria de Popayán y la Fundación Católica Lumin Gentium (Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium-UNICATOLICA⁷⁶). Son dos Razones Sociales diferentes, pero son parte del Sistema Uniminuto, son operadas por UNIMINUTO, es como si fueran una sede pero con otra Razón Social y tienen su propio registros calificados dado por el MEN.

¿Apoyan con la estructura curricular a las Fundación Universitaria de Popayán y la Fundación Católica Lumin Gentium ?

Hacemos toda la administración, además apoyo financiero y académico; ellos ya tenían muchos programas, tienen tradición, y han sacado unos nuevos programas. Ese es el apoyo de UNIMINUTO en base a la Ley 550 hace unos 5 años, UNIMINUTO hizo toda la negociación con ellos.

¿ Qué es la ley 550?

Es una ley que se aplicó cuando se declaraban en quiebra las instituciones. La FUP se declaró en quiebra y UNIMINUTO entra a renegociar con los acreedores.

¿Quién ha asesorado los programas virtuales?

El Dr. Manuel Unigarro fue asesor, nos apoyó con el programa de Café a distancia para llevarlo a virtual.

¿Cuál ha sido la matrícula de estudiantes en la modalidad virtual?

En lo virtual somos más nuevos, porque la mayoría de programas son a distancia. Por ejemplo en la primera cohorte de la Maestría en Educación en diseño pedagógico inicio ahora en agosto y es virtual. Todos los programas en modalidad virtual son muy nuevos.

Tenemos virtual los programas de Café que es nuevo, dos programas de logística que son Técnico profesional en procesos de almacenamiento, una Tecnología en Microcrédito y Microfinanzas. Esos programas virtuales son nuevos.

¿Hay egresados?

No, la Maestría en educación la tenemos con 278 la primera cohorte y comenzó en agosto de este año (2010).

¿Tienen otros proyectos con modalidad virtual?

⁷⁶ http://issuu.com/jjordanorlando/docs/historia_20unicatolica?mode=a_p

Apoyamos lo presencial, en cada semestre debe haber un curso virtual, ahora tenemos la Cátedra Minuto de Dios. Esto es política de la universidad y se va a seguir implementando.

¿Tienen tradición en modalidad a distancia?

Sí. Le apostamos a distancia con apoyo de Internet. De todas maneras por la cobertura que tenemos llegamos a todo el país, por ejemplo usted está aquí y la sede de Cundinamarca está en Biotá.

Hay un programa, “Ambientes de Aprendizaje” que es a distancia y lo tenemos aproximadamente hace 7 años y con los CERES hemos logrado la conectividad, contratando temporalmente los *servis*.

Pero que sucede, estamos acostumbrados con distancia tradicional, porque en Colombia no tenemos todavía infraestructura buena de comunicaciones. En la Maestría, los muchachos nos dicen por internet “¿Cómo vamos hacer la Maestría si no tenemos buen sistema eléctrico y conectividad no hay?, les digo compren el modem , pero dicen que no hay antena”. Por eso comenzamos hacer virtualidad en algunas regiones pero seguimos con distancia tradicional.

¿Qué tienen como modelo curricular o educativo?

Tenemos un modelo propio praxeológico, este es un modelo uniminuto. El padre Carlos Juliao escribió el libro “modelo praxeológico”.

-¿Con que equipo humano se cuenta?

El modelo se comienza con un microcurrículo (se contrata a un autor), el autor tiene un acompañamiento pedagógico, se tiene unos diseñadores instruccionales que hacen el acompañamiento, asesores profesionales, diagramadores, corrector de estilo. El autor entrega a los encargados del campus virtual y se envía el documento a un par académico.

¿Quién les da el soporte técnico?

El soporte técnico está dado por la UST (Unidad de Servicios Tecnológicos). Esta dependencia da un servicio integrado al sistema de la Institución, inclusive soportan las videoconferencias. Igual hay un representante la UST en Uniminuto-virtual para mantenimiento y soporte técnico de las aulas.

¿Conoce de otras experiencias en educación virtual?

Universidad Técnica Particular de Loja (Ecuador) lleva más de 20 años en educación a distancia y tiene 25 mil estudiantes y el ITESM (México) son aliados internacionales. El ITESM es aliado en la maestría virtual.

ANEXO – 10.

ENTREVISTA Mg. ORLANDO TERÁN ROMERO

Director de Extensión y Proyección Social de la FUP.

Master en Liderazgo estratégico, Administración en Escuela de negocios Universidad San Pablo-CEU

Fecha de entrevista: Diciembre de 2010.

¿En qué año se creó la FUP?

La Fundación se creó en 1984.

¿Cómo fue la vinculación de la FUP a la red Mutis?

La Red Mutis era una red de universidades privadas.

Entre las universidades que conformaron en sus inicios la red estaban la Universidad Tecnológica de Bolívar, La Universidad Autónoma de Cali, la Corporación universitaria Minuto de Dios, Coruniversitaria de Ibagué, Universidad Autónoma de Bucaramanga y nosotros.

En ese entonces no pertenecíamos al Sistema Universitario Minuto de Dios. En la actualidad nuestra vinculación al sistema es a través Uniminuto.

¿También estaba la Fundación Suramericana?

La fundación Suramericana entro después, fue la última que entró, incluso hubo un debate interno si entraba o no, dado que no era una institución de educación superior.

¿Cuál ha sido la experiencia con Educación Virtual?

Entre los logros de esa época 96 y 97, un proyecto estratégico que surgió fue un convenio que se hizo con el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, con el cual todas estas sedes suscribieron un convenio, la que sirvió de puente fue la UNAB de Bucaramanga, y a través de ella se metieron todas las que pertenecían a la Red Mutis. Lo que se hizo fue recibir unos estudios de maestría, nosotros capacitamos alrededor de 15 personas, años 97 y 98. Fue una maestría en Administración de Empresas con varios énfasis, nosotros tomamos con énfasis en finanzas. Era semipresencial, se recibían clases virtuales y presenciales, venían expertos nacionales y desde México.

Ese fue uno de los grandes primeros momentos de la institución. Se movió en la parte tecnológica, se instalaron unos equipos, antenas que en ese momento eran útiles, ahora ya son obsoletas. Creo que un error fue, que no potenciamos eso porque termino el programa y ahí nuestra experiencia con esa parte virtual, no potenciamos eso porque veníamos de un crecimiento acelerado y nos cogió la crisis de los años 90 que afecto a todo el sector... y a nosotros también y los primeros años del 2000, los primeros cinco años fueron una estrategia de atrincheramiento, nos quedamos ahí quietos y no se hizo ninguna inversión, quedamos en “*estand-by*”.

¿En el 2005 comenzaron el ofrecimiento académico bajo la modalidad de EV?

No, en el 2005 entramos al Sistema Minuto de Dios, también entramos en la ley 550⁷⁷ que fue la tabla de salvación de la Fundación, esos primeros años hasta ahora no nos permitía hacer unas grandes inversiones. Pero ya desde el año pasado (2009) se está fortaleciendo cada institución. Desde el 2005 somos parte del Sistema Universitario Minuto de Dios que cuenta con sedes propias, alrededor de 13 sedes del Sistema, pero hay dos universidades aliadas nosotros y la U. Luminense de Cali (U. Católica Lumen Gentium).

¿Qué ha pasado con los proyectos de EV?

Desde el año pasado (2009) fuimos seleccionados con 63 universidades más por el MEN, para participar en el programa de acompañamiento en la formulación del plan estratégico con implementación de las TICs aquí en la Institución. Ese acompañamiento lo hizo la U. de los Andes, cosa que el producto que tenemos en este momento es un Plan estratégico establecido a cinco años para eso, y tiene prioridad en nuestro Plan de desarrollo y dentro de eso ya empezamos a ejecutarlo en este primer semestre, la idea de eso son unos ejes estratégicos. En los ejes está nuestra parte visional, lo que queremos con las TICs y las cinco estrategias a través de capacitación-investigación, a través de red colaborativa, estamos implementando fuerte lo que es Renata a través de la Red Universitaria de Popayán (RUP), ampliando lo que es la oferta educativa, nos metemos a programas de Educación superior con tecnología de programas a distancia virtuales, generando las políticas y la educación organizacional.

¿Se va a implementar esto a partir de este año (2010)?

Este año ya empezamos, ya veníamos con la parte de educación tecnológica, se venía trabajando una educación tecnológica, no nos cogió como tan de repente, la idea es que fue un Plan estratégico aprobado, ya lo estamos haciendo, tenemos un personal que nos está moviendo este tipo de cosas. Lo principal es crear una masa crítica a través de los docentes, porque la gran mayoría de nuestros docentes son de educación presencial, tienen un paradigma de formación educativa muy diferente, por tanto hay que crear una masa crítica fortaleciendo los grupos de investigación trabajando en ese sentido, ya contamos con ese plan estratégico y eso nos fortalece para lo que viene: creación de programas a distancia, creación de programas virtuales.

Somos operadores de los programas de Uniminuto aquí para la región y va a haber una gran fortaleza de lo que es a nivel del sistema el “Centro de Educación Virtual y a Distancia”, ellos han tenido un crecimiento enorme en los últimos dos años, tienen una oferta de 42 programas de pregrado algo así como unos 10 o 12 postgrado totalmente virtualizados. Nosotros por ser parte del sistema vamos hacer los operadores de los programas, pero también queremos proponer nuestros propios programas al sistema para que tengan cobertura nacional. En este momento estamos prácticamente centralizados.

⁷⁷ **LEY 550 DE 1999.** (diciembre 30). Congreso de la República. *Por la cual se establece un régimen que promueva y facilite la reactivación empresarial y la reestructuración de los entes territoriales para asegurar la función social de las empresas y lograr el desarrollo armónico de las regiones y se dictan disposiciones para armonizar el régimen legal vigente con las normas de esta ley.* En <http://www.supersociedades.gov.co/ss/drvisapi.dll?MIval=sec&dir=96>. Consultada el 10 de mayo de 2012.

¿Su relación con la Red Mutis fue con la capacitación que ofreció el ITESM?

Sí, en el 97 recibimos esa capacitación. Ahora estamos integrados en parte del sistema, el que nos está dando algo de línea es el Centro de educación virtual y a distancia del Sistema Uniminuto, como parte del sistema hacemos parte de las investigaciones, pero también queremos generar nuestra propia investigación y nuestro propios programas académicos.

¿Motivos del retiro y el año en que se retiraron?

Por política y estrategia institucional nos tocó atrincherarnos y en ese proceso sólo nos dedicamos a lo esencial, nos tocó dejarlo todo a un lado mientras cogíamos un segundo aire mientras salíamos, ya estamos en esa etapa. Los cinco primeros años de la década del 2000 fueron años fuertes, de crisis. Desde el 2005 se planteó una estrategia de recuperación y ya estamos saliendo.

¿Uniminuto los está capacitando como tutores virtuales?

Ellos tienen una especialización, pero la capacitación que hemos hecho ha sido las que ofrece el Ministerio a través de la red virtual de tutores⁷⁸, a través de los programas que sacó la U. Tecnológica de Pereira. Hemos asistido a alguno de los eventos, hemos estado en ese contacto para ver dónde está la tendencia, porque eso nos sirvió mucho para formular nuestro Plan estratégico, tenemos como esa base ahí.

Estamos pendientes del apoyo que iba a dar el Ministerio en la continuidad y si iba a dar un apoyo a la parte de los planes estratégicos, pero no, ellos están hablando de unos grandes centros regionales de capacitación y entre las condiciones había que hacer alianzas, pensamos que las universidades privadas van a tener un papel secundario, van a tener más prioridad las universidades públicas. Ellos ya hicieron algunas citaciones porque esa es la estrategia, van a ser los operadores de una gran capacitación, pero vamos a ver eso para donde va, eso fue cuando expusimos nuestro Plan de Desarrollo, eso fue como la idea que nos vendieron allá

Pensábamos que iba a haber una etapa de acompañamiento, pero parece que quedo hasta ahí, la idea que tienen es de unos grandes centros de capacitación “Centros Tecnológicos” lo llamaban ellos, me imagino que para nuestra zona vamos a depender de la U. del Valle, no sé si el occidente también. Están hablando de cinco sedes zonales posiblemente las cinco ciudades principales de Colombia. Las reuniones nos corresponden en la sede Pacífico.

¿Cómo ve a la Red Mutis?

Hemos llegado a la conclusión que las TICs es algo muy importante, somos conscientes que perdimos una bonita oportunidad de haber sido líderes en esa parte porque además de ser solamente receptores hubiéramos aprovechado la oportunidad como aprovecho la UNAB. Un análisis cuando hacíamos el documento del Plan de Desarrollo (Acuerdo 005 del 20 de abril del 2004 del Consejo Superior), es que nuestros compañeros de la Red Mutis están marcando la

⁷⁸ <http://www.colombiaprende.edu.co/redtutores/>,
http://tutorvirtual.utp.edu.co/comunidad/participaciones/navegar_moodles/ingreso.php

pauta en el liderazgo, nosotros desaprovechamos eso porque el entorno nos obligó a ello, nos tocó atrincherarnos, pero miramos que lo que se viene con el sistema Uniminuto va a ser una oportunidad de repuntar y liderar como queremos aquí en el departamento del Cauca.

ANEXO – 11.**ENTREVISTA Profesor CARLOS HERNANDO ORTIZ LEYVA**

Docente investigador de la Universidad de Ibagué.

Fecha de entrevista: Abril de 2011.

¿Cómo ha sido la relación de la Universidad de Ibagué con la Red Mutis?

El Instituto Tecnológica de Monterrey y las siete Universidades colombianas que forman la Red Universitaria Mutis. Ese contacto se mantiene muy activo y muchos profesores de aquí han estudiado su maestría y algunos aspirantes a doctorado a través de ese convenio con la ITEC de Monterrey, se que aquí muchos han hecho master, han hecho sus postgrados ahí. En el año 2003 la Universidad Tecnológica, la UNAB y muchas universidades hicieron un proyecto piloto que era para formación de cursos virtuales.

¿Qué objetivo tenía ese proyecto piloto?

Era para entrenar a profesores en cómo se hacía diseño de cursos virtuales. Unos profesores de aquí tomaron parte en un trabajo que estaba haciendo un grupo de investigadores de la UNAB de Bucaramanga, yo tuve la fortuna de participar en este proyecto. Aprendimos en general como es el diseño instruccional y el diseño de un curso virtual.

En ese entonces estaba enseñando inglés y comenzamos con un curso virtual de inglés, se hizo uno con ellos en la RUM. Terminó el proyecto, al final cada grupo tenía que presentar un prototipo, se presento un curso. Como era algo tan nuevo, ellos nos daban los términos de cómo iban a ser las cosas y tenían un grupo de ingenieros y nosotros con los compañeros pares académicos que estaban en otro lugares de Colombia, por medio de Internet nos comunicábamos para ponernos de acuerdo en desarrollar los aspectos como: justificación, pertinencia, metodología, objetivos particulares, curso y bibliografía; luego cuando ya teníamos todo el curso diseñado en “papel virtualmente”, les mandábamos lo que teníamos a los Ingenieros. En esta fase unos querían que aparezca tal cosa ... y ellos lo trataron de desarrollar, pero había muchas limitaciones.

Lo primero que se hizo a nivel de esto fue como en el año 2002. El proyecto RUM dice: Cooruniversitaria como parte de la Red Universitaria Mutis, inicia acciones académicas en EV con apoyo de Colciencias y la UNAB. La participación de la Dra. Luz Angela Castaño con un equipo de profesores de Coruniversitaria en este proyecto, entre ellos, el profesor Carlos Ortiz que fue el germen del Curso Virtual de Inglés.

El primer curso de inglés tenía problemas porque faltaba la interacción, los ingenieros hacían lo que nosotros les sugeríamos, era un curso para mirar, los estudiantes no podían hacer ejercicios interactivos puesto que el software no les evaluaba diciendo está bien o mal.

Llegue con la idea de hacer un curso virtual de inglés con lo que me habían enseñado y presente el proyecto, me lo aprobaron en la Universidad, y con apoyo de la vicerrectoría comencé a desarrollar el proyecto. Se implementó el curso de inglés en el año 2003.

En ese mismo año se había acabado de terminar el proyecto EVA “Entornos Virtuales de Aprendizaje”, era un grupo de profesores visionarios de aquí, que por su propia cuenta habían estado trabajando, ellos habían hecho unos postgrados virtuales, y habían estado con la idea de empezar hacer algo aquí. Su proyecto no lo enfocaron hacia la parte académica, sino hacia la parte de impacto social, se idearon un curso cuyo objetivo fue realizar investigación sobre impacto de las TIC como apoyo a proceso educativo en zonas aisladas y golpeadas por la violencia. Implementaron el curso que pretendía ayudar a las personas que habían sufrido traumas por la violencia como: “que le mataron la familia, al papá, cosas horribles, ...”; se desarrolló un curso virtual con unos poyos presenciales. Al final eso quedo así, se diluyo, no llego a ningún termino, no se le hizo un seguimiento para ver qué resultados se habían tenido, como eso lo estaba haciendo un grupo de investigación terminaron el proyecto y quedo así. Ese fue el segundo intento que se hizo aquí en la Universidad para el año 2003.

Para el 2004, yo ya había madurado el curso virtual de inglés, pasó varios procesos uno era: en el momento de que tenía mi proyecto escrito, esto lo vamos diseñar así, asa, asa. Un detalle, vicerrectoría académica me dice vaya donde los ingenieros para que lo apoyen y usted les dice que se puede hacer, la respuesta de los técnicos fue: no se puede hacer aquí, no tenemos software para hacer eso, tampoco tenemos conocimiento de hacer eso. Entonces, ya metido y empeñado en la idea, decidí hacer el curso con el grupo de *yahoo*. En *yahoo* había manera de formar una comunidad virtual y de subir documentos; perfecto ahí está, decidí hacer todos los contenidos desarrollados en presentaciones de *Power point*; mandaban un NUI y cuestionarios, ellos miraban las presentaciones en el grupo *Yahoo*, teníamos un foro donde nos podíamos comunicar asincrónicamente y contestaban las tareas, decidí crear una carpeta de tareas, las que yo les mandaba y las que ellos me devolvían, les hacia las correcciones y así arranco el prototipo. Posteriormente seguí haciendo investigación y me di cuenta que existía plataformas MNS diferentes a las que había usado. Había utilizado “*Catedra*”, “*Website*” pero había una gratis que era Moodle. Como Moodle era gratis, pudimos convencer en la Universidad para que instalaran la plataforma. Vicerrectoría académica nos apoyó, se instaló la plataforma por los ingenieros y comencé a trabajar todo el curso que tenía en presentaciones de *Power Point* y en ambientes de Web lo pase a *html*. No soy ingeniero y no sabía manejar *php*, *dream weber* y todos esos programas que hay. A puro HTML hicimos ese curso, todavía está vigente y le ha gustado a mucha gente.

¿Se oficializó por parte de la Institución el curso de Inglés?

Sí, se ha beneficiado mucha gente. Tiene 4 niveles básicos, pero hay aquí carreras tecnológicas y en 3 años se gradúan como tecnólogos, ellos lo requieren como prerrequisito para darles su grado porque les piden 3 niveles de inglés. Esto ha sido ideal para ellos porque han podido hacer sus niveles de inglés. Los que estudian tecnología por lo general trabajan y estudian, tienen poco tiempo, es ideal para ellos, diría que los que se han beneficiado son los de tecnología, además estudiantes de carreras también se han beneficiado cuando tienen dificultades por horario e inclusive personas de otras partes. Hemos tenido algunos estudiantes de Argentina, Venezuela, México en el curso virtual, no son muchos los extranjeros, porque el curso inicialmente se pensó como *blended*, tenía apoyo presencial, no teníamos simuladores ni nada para mejorar las habilidades de administración oral y pudieran realizar los ejercicios. Cuando salieron estudiantes de Santander y de otras partes como de México, de Venezuela, de Argentina, ellos no podían venir; podían mandar el dinero para consignar en el banco, pero no podían venir a las sesiones

presenciales, entonces el curso se fue volviendo por si solo completamente virtual. La mayoría de los que lo están tomando ahora el curso vienen a asesorías, pero ya no hay sesiones regulares presenciales y aun así lo siguen para preparar sus exámenes.

Comparativamente con los que asisten a sesiones presenciales, su rendimiento de producción oral es más bajo, simplemente es aprovechar el sonido que hay ahí y aprenden esas frases, las repiten y les suena bien, pero no están al mismo nivel de los que vienen y practican aquí. Sí alcanza a servirles y el curso ha seguido funcionando virtual.

¿EL desarrollo del curso de Inglés puede ser como el aporte del resultado de la capacitación que tuvieron con la Red Mutis?

Eso fue un resultado valioso que floreció. Para el 2004, los Ingenieros del Departamento de Ingeniería por su cuenta habían estado trabajando en desarrollos de cursos virtuales, pero el enfoque de ellos es más instrumental que pedagógico. El proyecto se llamaba SAVI (Sistema de Aprendizaje Virtual), ellos decidieron trabajar en el desarrollo de una plataforma, en ese tiempo no se conocía Moodle, sólo se conocía plataformas que valían montones de plata que la universidad no las compró y comenzaron a hacer una. Trabajaron en eso y la llamaron SAVI para administrar ambientes virtuales de apoyo a la educación presencial. “Todos como llaneros solitarios”, o sea, puntos aislados, donde la gente sólo le interesaba hacer sus créditos, pero la Institución no tenía una política con respecto a eso. No había una política de la inclusión de la EV como apoyo a la presencialidad. Cuando hubo un cambio de rectoría y subió el señor Rector que tenemos ahora, él es ingeniero y está apoyando fuertemente esto y a esta oficina que se llamaba de innovación tecnológica, eso fue en el 2007.

Después del proyecto SAVI (2005) en julio 1ro de 2008 (tres años más tarde), viene el departamento de planeación, hicieron un proyecto que se llamaba PLANESTIC, este proyecto tenía que ver con un proyecto general del ministerio de Planeación Nacional que tenía que ver para todo Colombia y se llamaba PLANESTIC. Nosotros implementamos nuestro PLANESTIC. El Dr. Gustavo Pedraza con el apoyo del MEN, se idea una estrategia para incorporación efectiva de las TIC en UNIIBAGUE, como resultado ya hay una política oficial de la universidad, que abre las puertas de la inclusión de las TIC en la enseñanza. Comenzó todo a cambiar, posteriormente yo seguía con “mi hijito” el curso de inglés virtual, entonces una universidad de aquí que es mucho más antigua, y que es universidad estatal, la Universidad del Tolima, se interesó en el curso y lo quisieron comprar. Según los gastos de mi tiempo, los años que había trabajado, lo cotice en 60 millones de pesos en ese entonces. Pensé que era mejor tenerlo aquí, porque 60 millones no significa nada para la universidad, en cambio el curso si, y decidí que no se vendiera el curso. Como ellos habían trabajado en equipos multidisciplinarios como celdas de producción de cursos virtuales, tenían diseñadores gráficos, por el contrario yo trabajé sin diseñadores gráficos solito en html, pegando animaciones día a día. Dije, si ellos tienen diseñador gráfico podemos hacer bellezas, hagamos más bien un convenio para optimizar este curso, lo usan ellos y lo usamos nosotros, pero el curso queda utilizable. Comenzó ese proyecto, hubo inconvenientes con la Universidad del Tolima, tuvieron dificultades en cumplir los objetivos y los plazos, total que a lo último se entregó desarrollado los 4 primeros niveles de inglés con mucho “flash” y con calidades que ya no tenía que calificarlas el profesor, sino que las calificaba el programa (la máquina), tenía algunas cosas que pulirlo, pero ya no se pudo continuar ese proyecto porque tuvieron problemas administrativos allá, para cumplir con la Universidad del

Tolima. El que está funcionando es el mismo que había hecho aquí.

Años después hubo participación de entrenamiento de profesores, nosotros dictamos un curso de herramientas Web 2.0 junto con la Directora de investigaciones que es Ingeniera y otro compañero. Curso de herramientas Web 2.0 para todos los profesores de la Universidad y participaciones de extensión pedagógica, para el fomento de uso y aplicación de contenidos educativos digitales, luego viene la formación del grupo AVA como parte final. Ese es nuestro grupo de desarrollo tecnológico. Se instituyó el grupo AVA dirigido por la Dra. Cecilia Correa, unos ingenieros y otros expertos en otras materias, en el momento empezamos a trabajar un proyecto de rediseño de todos los cursos de la Universidad.

¿A parte del curso de inglés se han desarrollado más cursos?

Ahora sí. Todas las materias que se dictan en la Universidad van a tener apoyo de tecnología. Eso implica un rediseño del plan de asignaturas. Un rediseño completo significaría como una jerarquización de los contenidos y planear bien exactamente en qué parte se va a incluir herramientas tecnológicas virtuales, de acuerdo al desarrollo de los contenidos.

¿Eso es una reforma curricular?

Completa reforma curricular, esa es la misión a la que estamos enfrentados. En el momento estamos trabajando con un grupo piloto. El proyecto piloto está enfocado a materias que son transversales; por ejemplo todos tienen que ver ciencias políticas, econometría, matemáticas, comunicación y lenguaje. Los ingenieros, psicólogos, economistas, todos los estudiantes tienen que ver esas cuatro. Empezamos el rediseño de los cursos, estamos en proceso, tenemos 2 cursos muy adelantados y vamos a entregar todo a finales de junio para el siguiente semestre que comienza en agosto, e inician a funcionar con sus cursos de apoyo virtual. Después de terminar ese pilotaje, vamos a arrancar con todos los profesores de la Universidad por cohortes, vamos a entrenarlos a diseñar sus cursos, vienen otros y luego otros hasta que terminemos. Ese es el estado del arte.

¿Este proceso ya es institucional?

Absolutamente, desde el momento que entró a funcionar PLANESTIC. Con el nuevo Rector la universidad tomó una actitud definitiva, pero la idea no es la Universidad virtual, pero si usar apoyos virtuales para la educación presencial y eso es lo que se ha hecho hasta el momento aquí en la Universidad.

¿Quiénes se favorecieron con el convenio de la Red Mutis?

Los docentes que participaron en la maestría y en la investigación, de ahí comenzaron a dar los resultados como la semilla que germinó.

¿Qué aporte le dan a la Red?

Después de la capacitación, no he estado conectado con la Red Universitaria Mutis, de manera que deben haber otras personas en la Universidad que están encargadas es esto y puedan tener

más información, pero de lo de desarrollo virtual no ha habido más. Ese estudio lo hice para mí, ahora ya lo oficializaron. Con respecto a la Red Universitaria Mutis no sé que hayan participado en desarrollo virtual con esta Universidad.

¿Qué otras experiencias sobre virtualidad educativa conoce?

Uniminuto está lanzado a la educación virtual con programas de pregrado en toda Colombia.

Hemos estado en algunos convenios con la UAO y ellos tienen sus propios desarrollos. Creo que por artes del convenio, de ser de la misma red deben haber ciertas facilidades para acceder a los cursos, pero básicamente lo que sé, es que se están haciendo programas que se pueden hacer carrera como Ingeniería de Alimentos que no hay, se hacen aquí los básicos y luego se van a la UAO, se llama movilidad para varias carreras, por ejemplo en mecatrónica los muchachos estudian aquí los 2 primeros años, eso le genera muchos beneficios. En eso si está funcionando lo de la Red Mutis, en esos convenios.

ANEXO – 12.

ENTREVISTA Tec. JULIANA PÉREZ ROLDÁN

Auxiliar de Mercadeo

Fundación Universitaria Católica del Norte

Fecha de entrevista: Julio de 2011.

¿Cuándo se fundó la Universidad Católica del Norte?

Se crea la UCN el 20 de mayo de 1997 mediante resolución 1671 del MEN como una universidad virtual.

¿Cómo conciben la Educación Virtual?

En la Internet es posible asistir a procesos formativos que definimos como EV. La EV es la educación que se vale de las tecnologías sobre todo de la Internet, para llevar a cabo procesos educativos y de aprendizaje, en esencia es un cambio radical en el modelo de educación que conocemos, en el que los tableros y salones desaparecen, en el que se da paso a otras formas de interacción entre profesores y estudiantes en diferentes tiempos y espacios, en los que el profesor no enseña, sino que el estudiante aprende, se enfatiza mucho en el aprendizaje y en que el estudiante es el centro de todo proceso.

La EV va más allá de las herramientas para comunicarse, interactuar, evaluar. La educación virtual es un cambio de fondo, en el que se puede hacer una educación basada en el aprendizaje, cuyo principal protagonista es el estudiante que con su entrega y responsabilidad, puede lograr los aprendizajes esperados. Una de las ventajas es, que no es necesario los mismos tiempos y los mismos espacios para aprender, el estudiante no tiene horarios establecidos, sino que adapta su estudio a sus espacios y tiempos.

¿Cuál es su oferta académica?

Ofrecemos varias cosas en la universidad, es una Universidad integral, no solamente pregrado. Contamos con el Cibercolegio, Universidad y extensión.

El Cibercolegio está dividido en tres partes, educación primaria, educación básica y media académica dirigida a jóvenes, adultos y niños; sobre el cual los tres niveles son mediante un convenio que se tiene directamente con la gobernación de Antioquia, donde población vulnerable, población adulta, jóvenes, que por alguna razón no pudieron aspirar a la presencialidad en una edad regular, se pueden capacitar por medio de ciclos lectivos y reciben todo el proceso de capacitación. Generalmente se recibe para que todas las personas a partir de 6to, puedan iniciar el proceso desde 6to y 7mo. a partir de 16 años. En la norma se denomina educación para adultos.

¿Qué tienen con respecto a la virtualización educativa?

Virtualidad escolarizada tenemos estudiantes jóvenes entre los 11 y 16 años estudiando en un colegio 100% virtual, donde cumple con todas las facilidades y cumple con todo los horarios

académicos. Contamos con que los estudiantes son personas que tienen diferentes ocupaciones o tienen algún tipo de discapacidad o que deben estar constantemente en movimiento. La Universidad o el Cibercolegio brinda todos los espacios para que todos los niños participen de una manera efectiva en una EV; se les da un acompañamiento, los docentes van a estar acompañándolos durante el día para que puedan realizar los trabajos. En la virtualidad escolarizada, se trabaja con unas guías a través de foros, unos trabajos y unas evaluaciones, que están muy enfatizadas en la EV. Se hace uso de la tecnología y sus herramientas, utilizando el mundo Web de una manera responsable, a fin de que ellos puedan de una forma didáctica tener aprendizaje con un acompañamiento docente. Sabemos que son jóvenes y que la red ofrece muchos peligros de pornografía infantil. En la virtualidad escolarizada, los padres de familia tienen acceso a un software especializado para la consulta de notas, y constantemente se tiene reuniones de padres de familia, donde se les muestra como van sus hijos y cuáles son los avances que hasta el momento han logrado dinamizar, cuáles son las falencias y cuál es el enfoque.

La virtualidad 100% se estaría iniciando con los adultos, son personas que por algún motivo no han podido realizar su proceso académico pero que quieren y necesitan finalizarlo. Con ellos se trabaja igual que con la cobertura educativa. La cobertura educativa es semipresencial y no se trabaja 100% virtual, ahí ellos acuden a estudiar por medio de los CRES desde 6to hasta 11, de manera que puedan seguir con unos parámetros de acompañamiento docente y otros acompañamientos que brinda la Universidad de pastoral, cibercapilla, psicólogo, un acompañamiento constante para que ellos no se vayan a ver como perdidos y no decidan retirarse.

En el 2010 se logró atender 7.993 personas en el Departamento, no solo en Santa Rosa sino que tenemos 26 municipios en todo el Departamento. Se tiene asistencia por parte de cobertura educativa semipresencial. Tenemos un factor muy importante de estar en muchos municipios, tratamos de integrarlos como política institucional. Al estar en una universidad virtual, estas personas son semipresenciales, pero también tienen un factor de virtualidad. Tratamos que todos los proyectos tiendan a virtualizarse 100%, tienen 2 materias que son virtuales y han de cumplir actividades a través de trabajos colaborativos, se les da unos módulos con guías, ellos deben ingresar a la plataforma para “Humanidad y Civismo” y “Ética y Valores” y cumplir con unas competencias.

¿Tienen convenios con otras entidades?

Directamente con la secretaria de educación de Santa Rosa, tiene una población, hay un banco de oferentes y la Universidad se presenta en cabeza del Cibercolegio, de manera que se inscriban los estudiantes; se presenta la propuesta directamente a la secretaria de educación de la gobernación, ellos asignan los recursos y se genera el procedimiento para que esta población pueda asistir.

Tenemos los “Centros aprenden” que atendieron a 626 estudiantes. Tenemos unos nodos dentro de todo el municipio que son semipresenciales. Las personas jóvenes que no están con disponibilidad de hacer el proceso directamente, entonces pasamos a un banco de oferentes para ser los “centros aprende”. Al tener unos “centros aprende” se crean unos nodos virtuales, para que ellos puedan estudiar todo el día con un docente en una sala de cómputo y puedan desarrollar las guías con los mismos acompañamientos docentes virtuales, porque hay una persona que les puede responder las inquietudes, de manera que puedan ingresar y sin ningún inconveniente tengan el suficiente tiempo y un seguimiento por parte de los docentes.

Tenemos un proyecto llamado el “PAVA” (Programa de Alfabetización Virtual Asistida). Es un programa de alfabetización virtual asistido. Es un desarrollo tecnológico, es el pilar de nosotros y ha sido bien interesante; está orientado a población vulnerable, padres de familia, desplazados, víctimas del conflicto. La universidad tomó esa población y se le presentó al MEN el proyecto. El proyecto está orientado a la alfabetización, primero como no saben leer y escribir, se tiene una parte presencial donde les enseñan toda la parte de escritura y lectura básica combinado con la virtualidad, ellos deben aprender el mismo proceso básico en el computador con indicaciones claras, gráficas y didácticamente sencillas, además tiene la matemática básica. En el momento se tienen 13.733 personas. Se tiene población de la Guajira, Cesar, Santander, Antioquia, Magdalena, Norte de Santander y Valledupar. Son poblaciones muy vulnerables.

Tenemos algo muy importante que es la “Red Mios”, es un acompañamiento que se tiene a 1.200 familias y en la subregión norte a 14.600 familias del occidente de nuestro Departamento.

¿De dónde son los tutores?

Se contrata en las poblaciones, pero tienen el acompañamiento por parte de la Universidad, eso está en nuestro modelo administrativo.

En el Cibercolegio también tenemos un proceso de primera infancia. Se maneja niños por medio de una escuela y cuando terminan todo el procedimiento presencial, pueden ir a desarrollar otras actividades lúdicas y recreativas que no los entretengan y que generen en ellos otro desarrollo.

Con respecto a la Universidad virtual ¿Qué tienen?

Tenemos en el momento 4 carreras técnicas y 5 tecnologías. Técnica profesional en establecimiento de aprovechamiento de plantaciones. La Universidad no quiere generar programas que no pueden desarrollarse dentro de las mismas regiones, que estos generen desarrollo dentro de las poblaciones. Las poblaciones del Norte y Bajo Cauca tienen alta demanda, por parte de estas personas agroindustrias alimenticias, somos una población lechera. No queremos que se quede ahí sino que se vaya expandiendo por otras ciudades y departamentos creando soluciones Web y una mejor forma a la virtualidad, desarrollándola así mismo y creando unas competencias para ellos y una Técnico Profesional en Procesos Administrativos.

Creemos que es muy importante no olvidarnos del proceso general de nuestra población, los programas tecnológicos tienen demanda todos los días: una comunicación, un proceso de ingenierías. Contamos con la continuación en los ciclos propedéuticos, para que la persona que salga como técnica profesional en 2 años, en 1 año más pueda ser tecnólogo en plantaciones forestales o en agroindustrial de alimentos o en sistemas de información o en los ciclos propedéuticos. Ahora tenemos una alianza con el ICONTEC para tener una tecnología en Gestión de la Calidad, es directamente con ellos. Nuestros docentes son los que en el momento trabajan en el ICONTEC, lo que nos ofrece una gama muy amplia para que ellos puedan desarrollar el estudio y adicionalmente puedan contar con lo mejor en cuanto al proceso de calidad.

En los programas de administración, continuamos con los ciclos propedéuticos, procesos administrativos en 2 años más, se estaría convirtiendo en un administrador de empresas, en 5

años si son 3 carreras. Adicional Administración de Empresas brinda la facilidad de que sea por medio de Plantaciones Forestales. Comunicación Social estamos en el momento desarrollando un proceso para una maestría, adicionalmente crear unos diplomados que pueda llevarlos a tener unos miniciclos propedéuticos.

El programa de psicología es de los que más estudiantes tiene, la coordinación ha desarrollado unos fundamentos buenos y diversos, no solamente se enfoca en uno de los campos sino que es general, esto facilita que puedan ser psicólogos clínicos, psicólogos comunitarios, psicólogos organizacionales y puedan abarcar cualquier tipo de mercado.

Las licenciaturas en estos casos han sufrido unos cambios por parte del MEN, ya no se permiten énfasis, sino simplemente si usted es licenciado en matemáticas será en eso y no tenga más énfasis o “nombrecitos”. Nosotros nos presentamos al MEN hace 1 año, teníamos una licenciatura en Educación Básica con énfasis en Humanidades, Lengua Castellana e Idioma Extranjero, ahora solamente la vamos a presentar en Lengua Castellana. Esto les ofrece a los estudiantes que ya no solamente tengan que trabajar hasta 9no, porque la básica solo va a estar hasta 9no. y que tengan que estar dependiendo de muchos cambios.

La licenciatura en Filosofía, tratamos que todos los seminarios, de que todas las congregaciones religiosas puedan acercarse hacia nosotros y realizar un proceso de homologación en ciclos filosóficos y teológicos y puedan terminar en menor tiempo.

Zootecnia es porque nuestra población así lo amerita, así lo busca; la zona de Urabá de nuestro Departamento requiere muchísimos zootecnistas, nosotros los capacitamos y allá generalmente es donde terminan.

En especializaciones tenemos una propia que es “Pedagogía de la Virtualidad”, acabamos de darle todo el desarrollo metodológico e investigativo a las universidades. Tratamos que nuestros programas si son 100% virtuales tengan una especialización, estamos detrás de una maestría.

Tenemos un convenio con la Universidad San Buena Ventura de Medellín en 2 especializaciones que son: Especialización en Gerencia Educativa y Psicología Organizacional. Tenemos un convenio con la Universidad de Medellín y estamos en proceso de investigación para lo de la maestría en “Derecho Probatorio Penal”, tratamos una en “Criminalística” que sería la primera en Colombia. Estamos en convenio con la Universidad Piloto de Bogotá con una especialización en “Mercado Estratégico”. Tenemos una maestría en alianza con la Universidad Católica de Oriente, es una maestría en Educación que en el momento tiene 2 líneas de investigación: línea de investigación en Derechos Humanos con Pedagogía de los Derechos Humanos” y “Educación en el Rural”.

Tenemos formación de 5.000 directivos en TIC, es un convenio directamente con el MEN en alianza con ITTEL. Tenemos un centro de discapacidad tanto en los programas del Cibercolegio como en los programas de la Universidad, son algunas de las discapacidades que se pueden atender y estamos preparados. Tenemos unos desarrollos muy importantes, estamos adquiriendo unos software muy buenos que permitan por ejemplo que se le pueda brindar atención a sordomudos o a ciegos, de manera que sea más efectivo y que ellos puedan estudiar. En el momento hay 150 muchachos en situación de discapacidad física y visual.

Tenemos un centro de Idiomas, por requerimientos del MEN todas las personas que estudien programas tecnológicos de pregrado, como condiciones mínimas deben tener unas competencias en una segunda lengua. Estamos desarrollando el centro de idiomas, en el momento estamos ofertando solamente el curso de inglés aceptado por el Marco Común Europeo. Todos nuestros programas son 100% virtuales y se ofrecen como garantía que están aprobados por el MEN y por el Marco Común Europeo. Ahora todas las universidades y todas las academias están cambiando hacia el nuevo proceso educativo.

¿Cuál es la cobertura estudiantil?

Nuestros estudiantes están en 95 de los 125 municipios, ya son pocos los municipios donde se tienen 1 o 2 estudiantes y se ha venido potencializando, porque los requeridos ha sido una parte interesante del procedimiento, la gente le gusta mucho que la Universidad tenga buena conectividad, buscamos afianzar mucho los lazos y que ellos puedan acudir hacia nosotros. A nivel de Colombia estamos en 28 de los 32 departamentos. En Puerto Carreño vamos a montar un Centro Virtual Asociado para capacitar a todas las personas que están egresando de los programas del SENA. En el mundo estamos en 19 países, esta ha sido una experiencia bien interesante, considerábamos que los extranjeros nunca tenían en cuenta nuestra universidad y que nos íbamos a quedar en Colombia y que íbamos a ser virtuales y potenciales en Colombia. Contamos con muchos estudiantes extranjeros de Perú, Argentina, Ecuador, Chile entre otros. Muchas personas han acudido a nosotros, el método ha sido muy bueno para ellos, el proceso de legalización es largo pero ha valido la pena, las personas egresadas de nuestra universidad se han ido satisfechas. Hemos venido expandiéndonos de una manera muy exitosa, “lentos pero seguros”, es una universidad joven, el año pasado logro cerca de 84.000 estudiantes en los diferentes proyectos.

En cifras se puede decir: 71.500 en la institución educativa del Cibercolegio, 3.800 graduados de educación básica, 2.661 en programas técnicos en articulación. El programa de articulación está orientado a que los estudiantes de los grados 10mo y 11 puedan iniciar un programa Técnico. Una de las grandes falencias que tiene nuestra población colombiana ha sido que salen, no tienen experiencia laboral y que están muy jóvenes. Por medio de los programas técnicos ellos puedan a través del FEM (Fomento para la Educación Media) del MEN ingresar, dado que no necesitan unos recursos. 1.600 estudiantes de pregrado, 225 de postgrados, teniendo en cuenta que son 2 o 3 años que se tiene en cada una de las especializaciones. 2.400 graduados en educación superior y 99 estudiantes con discapacidad.

Telefacilitares, Administrativos virtuales y presenciales, Los Facilitadores no solamente se encuentran en Medellín o en esta zona de Antioquia, se encuentran en todas partes del mundo y Colombia, hay en España, Ecuador, Medellín, Manizales, Boyacá, etc.

Nuestra universidad es incluyente, todos se pueden conectar a través del CDI. CDI (Centro de Investigación) es un centro de investigación, toda la investigación de los docentes, que puedan ser aptos para el desarrollo metodológico, primero se capacitan en aspectos de las TICs, aparte están haciendo periódicamente unas evaluaciones.

99 administrativos presenciales han subido aún más las cifras en este trascurso del año. Acá en

Santa Rosa en el área administrativa estamos 50 que trabajamos en horario de oficina todos los días y 122 administrativos virtuales, más los que cumplen funciones administrativas de nómina, cartera, admisiones, registro y mercadeo; haciendo funciones administrativas desde su casa tendiendo todo el espacio tanto presencial como virtual para que puedan cumplir las labores.

¿Han logrado reconocimientos?

Algunos reconocimientos. Colombiana Ejemplar en Ciencia y Tecnología en el año 2001; Grado Cruz Comendador concedida por la Honorable Cámara de Representantes en el 2007 a Monseñor Jairo Jaramillo y el Padre Orlando Gómez que fueron los fundadores; Premio CECOR en 2008 a categoría innovación por una Revista Virtual que tenemos, ya está incluida dentro de Colciencias. Un premio que nos lo ganamos en Londres otorgado directamente a la contribución dentro de la comunidad, por la inclusión que tenemos dentro de los proyectos. El más importante es el CECOR – UNESCO, fue entregado el 8 de abril del año pasado en China por todo lo del proyecto de PAVA, esto nos permitió llegar a más comunidades.

¿Cómo orientan las relaciones humanas?

Lo que se ha buscado es que nuestros estudiantes por ejemplo del área de psicología que se encuentran en el exterior y que por sus miles de ocupaciones no pueden hacer una práctica presencial, la Universidad como tiene tanta población, como tiene población muy vulnerable, como tiene población que necesita hacer un trabajo social con ellos, entonces se busca que las personas que no puedan realizar la práctica de manera presencial o en sus trabajos, puedan desarrollarla por medio de Ciberoriento a las personas que quieran ingresar a Cibercapilla. Hay un orientador vocacional, constantemente se están enviando perfiles y *tips* para la administración del tiempo, para que los estudiantes lleguen, tengan consultas con los psicólogos, con los sacerdotes, puedan conversar, lo cual ha hecho que nuestra universidad sea muy dinámica y que todas las personas puedan ingresar y decir “bueno estoy en una universidad presencial”, no le hace falta nada.

En la Cibercapilla tenemos artículos de interés, liturgias, evangelios, por quién encendería una luz, día de los santos. Es algo de nuestro diario vivir, tenemos el capellán, las plegarias, oraciones. Es muy dinámica. Nos da la facilidad de que visualmente sea muy atrayente y dinámico en cuanto a la presentación de muchísimas cosas y que las personas puedan acudir a nosotros, que no se pierda ese sentido humano. Somos Universidad Católica pioneros en EV con sentido humano.

Es importante determinar, que tenemos un CADI (Centro de Ayudas Virtuales Integradas), donde los estudiantes acuden a nosotros cuando tienen problemas en la plataforma, problemas con las notas, dificultades con los docentes. Hacemos toda la parte de gestión, le damos respuesta al estudiante, que tenga constantemente un acompañamiento, lo llamamos, cómo le va, cuáles son las falencias.

Sabemos que tenemos muchas falencias somos una universidad muy joven pero tenemos también muchas fortalezas, entonces, nos ha ido permitiendo de que todo este desarrollo se pueda acoplar a muchas otras cosas. Ahora estamos detrás de un CMR, de manera que se pueda unificar el área de mercado tanto en Medellín como aquí, al unificar entonces la persona se puede comunicar con

cualquier sede, que puedan ellos mismos hacer el proceso de matrícula, no que nos envíen los documentos, sino que ellos mismos se matriculen, que le genere su carné, de que constantemente les llegue los boletines, donde ingresa, donde le gusta, donde puede hacer los pagos en línea, cuál es su promedio académico. Es una universidad incluyente.

¿Qué plataforma tecnológica soporta lo virtual?

El Padre Orlando Gómez Jaramillo es uno de nuestros fundadores. Entre el 94 y el 96 estuvo viajando constantemente a México, a Guatemala a Estados Unidos, de donde son las plataformas originarias Webct, Moodle y Blackboard.

En Blackboard, les brindamos asistencia al SENA, muchos de los cursos los brindamos nosotros, pero el SENA es quien los certifica. La Moodle es para todos los estudiantes de articulación y la Webct es para los estudiantes de pregrado, postgrado y maestría. Esas tres plataformas fueron investigadas y socializadas en el exterior, adicionalmente teníamos un acompañamiento por parte de tecnología. La Universidad tiene alto desarrollo, lo que ha hecho es integrarla.

¿Qué dificultades han tenido?

Desde mi área el cambio de paradigma, la gente es cerrada, es muy enfocada a la parte presencial, no creen en la virtualidad. Para mí ese ha sido el gran problema. El que cree en la virtualidad se queda en la virtualidad. Creo que hace años era difícil que creyeran en EV inclusive desde el mismo MEN.

¿Han tenido dificultades con la infraestructura de comunicaciones?

No, para ser estudiante virtual solo necesita un computador con buen acceso a internet. Tenemos simuladores que lo llevan al estudiante. Las desventajas que podría tener, es que las personas “desfallecen” muy rápido, porque las plataformas tienen buen acceso a internet. La plataforma puede ser enredada para las personas que no tienen un proceso y ahí va el acompañamiento. En cuanto a la conectividad se han hecho alianzas con IATEL, que es una empresa de telecomunicaciones a nivel Antioquia, Córdoba y Choco para que puedan acceder y tengan beneficios, generalmente los que tienen dificultades son los estudiantes, pero se han creado desarrollos con unas características técnicas, unas características de software y aplicaciones, para que ellos puedan ingresar sin ninguna dificultad, se les da recomendaciones para que puedan acceder, dentro de la parte de las prácticas no se ha tenido dificultad porque la población, nuestro nicho de mercado son personas que ya tienen un trabajo estable y que necesitan el diploma, pero tienen donde poderlo hacer o tienen buena capacidad económica para acceder a una finca o la misma Universidad se ha enfocado en hacer convenios con el Politécnico, la U. Nacional, la U. de Antioquia entre otras, para que puedan acudir a muchos centros investigación a hacer las prácticas.

¿Qué ha pasado con la región del Chocó?

Con ellos hemos estado trabajando en estos últimos meses un proyecto muy lindo “Los centros virtuales asociados” esto busca que haya agentes comerciales en todas partes del país, pero que sean regidos generalmente por diócesis dentro de las alcaldías municipales, en el momento

tenemos un convenio con la diócesis de Apartadó, se está capacitando alrededor de unas 300 personas en licenciaturas y programas de la Universidad por medio de unos módulos especiales para hacer unas asistencias virtuales. Los problemas que tenemos con las conectividades, la misma diócesis se ha encargado de comprar y adecuar unas salas de cómputo que nosotros activamos y brindamos la asistencia tecnológica para que puedan ingresar a estudiar sin dificultad. Ellos van como a una sala de sistemas, es completamente gratis y pueden capacitarse desde ahí. Ha sido bien interesante porque todos son indígenas, además son poblaciones desplazadas y con dificultades que han sido atacadas por la violencia, pero que tienen como tal el acompañamiento por parte de la diócesis.

¿Cómo hace los convenios en las regiones o departamentos?

Los convenios se realizan a través de entes interesados, se establece un marco específico y general, se hace investigación por parte de la institución como tipo de población, número de población, cuántas personas cobija, acerca de cuáles serían, si se puede hacer un CVA (Centro virtual asociado) o si se puede hacer como tal un convenio específico o un convenio macro.

¿Los convenios son con entidades privadas o públicas?

Las universidades privadas pienso que no tienen tantos requisitos en la parte de que hay que postular, de que hay que pasar una licitación; sino que es como más ágil conversamos, les presentamos cifras, nos parece, vamos y cosas así. Se vuelve más rápido y mucho más directo. Igual tenemos convenios con la U. de Antioquia para desarrollo de prácticas y con la U. Nacional.

ANEXO – 13.

ENTREVISTA Ph.D. GABRIEL CADENA GÓMEZ

Rector Universidad Autónoma de Manizales –UAM-

Ph.D. Fitopatología. Purdue University, West Lafayette, IN., U.S.A.

Magister en Scientiae en Fitopatología, Programa de Estudios para graduados en Ciencias Agrarias. ICA -U..N (PEG), Bogotá

Ingeniero Agrónomo. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC),

Fecha de entrevista: Agosto de 2011.

Inicio y desarrollo de la E.V. en Colombia

¿La relación de la UAM con la Red Mutis es más convenios administrativos que académicos?

Tiene razón, porque lo académico no es voluntad de las instituciones, sino que es reglado por el MEN, “las universidades tienen dificultades”. Estamos ahora organizando un Doctorado en Ingeniería dentro de la Red Mutis, la semana pasada tuvimos visita del par amigo, ya estuvo en la UNIIBAGUE y la UNAB. Es un doctor de la universidad Nacional que conoció los esfuerzos que se han realizado. El doctorado se apoya en las líneas de automática y virtumática porque el centro de informática de UAM es en ideologías computacionales

¿Este doctorado está dentro de la reglamentación de convenios de la Red Mutis?.

Estamos gestionando a través de la Red

¿Va a ser virtual?

Creo que va a tener de ambas modalidades, creo que eso es lo que se va a imponer (b-learning), no va a ser 100% virtual, ni 100% presencial. En Estados Unidos se ha visto que esa es la tendencia, que es una combinación. De todas maneras se necesita algo de presencial y en un doctorado lo presencial va a ser todo lo que es investigación.

¿Cómo ve las alianzas educativas en Colombia?

En las universidades hay muchas barreras psicológicas y de tradición, hay dificultades de integración y más cuando hay distancia geográfica, a veces en Colombia nos integramos más fácilmente si la universidad está en Paris, en Roma o en Argentina; que sí está en Ibagué o sí está en Bucaramanga. Le creemos más a los extranjeros y a los lejanos que a los vecinos. Pero eso es un problema de falta de tejido social en Colombia, es un problema de falta de confianza. Nos creemos, que como somos débiles, y realmente para fortalecernos tenemos que juntarnos a un gigante y no nos damos cuenta que sí somos débiles individualmente, podemos ser fuertes sí nos unimos con el vecino.

Aquí en Manizales hemos dado un ejemplo de que sí se puede, tenemos el Sistema Universitario de Manizales- convenio SUMA⁷⁹, que están la U. Nacional, la de Caldas, la Católica, la de

⁷⁹ <http://www.agenciadenoticias.unal.edu.co/nc/detalle/article/movilidad-estudiantil-suma-universidades-de-manizales/>

Manizales, la Autónoma y la Luis Amigó (Fundación Universitaria Luis Amigó).

Hemos hecho algo bien hecho, y es que no hemos creado un ente jurídico aparte, no hemos creado un “monstruito” que haga cosas independientemente de las instituciones, se crezca y empiece a buscar negocios y se olvide de la misión. Nos mantenemos cada universidad con su personería jurídica, con su autonomía, pero nos ponemos de acuerdo en que podemos hacer juntos, tenemos firmado y en actividad desarrollo, un convenio de movilidad estudiantil que es lo más difícil. Hoy en día estudiantes de la U. Nacional toman créditos en la U. de Caldas o en la Católica o aquí en la Autónoma y viceversa, y está arreglado un porcentaje, algunas condiciones de promedio; realmente la universidad que dicta el curso es la que lo acepta porque no puede tener más estudiantes de los que su capacidad les permite, está todo acordado entre las partes.

Ese modelo de movilidad estudiantil lo llevé a la Red Mutis para que pueda implementarse, pero es muy difícil que un estudiante de Bucaramanga se venga a tomar unos créditos a Manizales, Cartagena o Cali.

-¿Eso es más en la Modalidad Presencial?

Sí, porque en la virtual no hay ese tipo de barreras, ahora nuestra universidad tiene buena experiencia en el uso de los medios digitales para la enseñanza.

Hemos hecho un acompañamiento en la formación de los profesores porque lo que he encontrado es que la EV es mucho más exigente para los profesores que la presencial. En la presencial el profesor es dueño de la cátedra, es la cátedra libre, es autónomo, pueden improvisar, no hay nadie que lo esté viendo fuera de sus cuatro paredes; mientras que en la virtual lo escrito, escrito queda, lo grabado queda grabado; hay necesidad de que haya participación de un equipo mayor que de un solo profesor, un equipo que le ayude en el uso de las herramientas del ciberespacio, que le ayude en la diagramación, que le ayude en los textos, que tenga unidad de lenguaje; y además se expone a que haya muchos más críticos lejanos que pueden ser mucho más ácidos que el crítico presencial.

La educación virtual a distancia, hay que ver como la fortalecemos quitándole ese marco de desconfianza que tiene “que es de mala calidad”, lo que pasa es que si requiere personas más maduras, persona más pacientes, personas con más voluntad de aprender, porque a veces los que son estudiantes presenciales creen que con sentarse ahí ya están completos con su deber. Lo que he visto de la EV es que necesitan más comprensión de lectura, se necesita más concentración, se necesita más dedicación, se necesita más madurez del estudiante para que sea exitosa; el profesor hace mucho más esfuerzo pero el estudiante igualmente tiene que hacer mucho más esfuerzo; es de parte y parte.

-¿El estudiante Tiene que ser más disciplinado?.

Puede ser más indisciplinado en cuanto al horario lo puede escoger él, pero tiene que ser más disciplinado en concentrarse en lo que está haciendo, en el horario que escoja; es decir tiene un componente de responsabilidad y voluntad mucho mayor, por eso posiblemente a nivel de los posgrados sea más exitosa la EV, porque hay gente más madura, gente que ya sabe que es lo que necesita y porque necesita aprender de las cosas. Mientras que como en el bachillerato todavía no

se practica, después de que Radio Sutatenza⁸⁰ acabó con las escuelas radiofónicas que fueron muy exitosas, Colombia abandonó el sistema de educación a distancia en los niveles inferiores. Radio Sutatenza fue súper exitosa por eso la acabaron, aquí en Colombia hacemos eso “que buena que está la fiesta, vamos para otra parte”, todo lo que funciona hay que acabarlo.

-Retomando la Red Mutis ¿Los convenios sí han funcionado?

Convenios para realizar contratos administrativos sí, hemos hecho la evaluación de los CERES en todo el país, pero otra cosa es los convenios para ofrecer programas académicos comunes; con el Instituto de Monterrey se tuvo pero nosotros no. Estamos construyendo este Doctorado en Ingeniería.

No es mucho lo que se ha hecho en la Red Mutis, creo que por la dificultad geográfica. Si hay esa dificultad geográfica debemos utilizar los medios de la educación a distancia, pero eso necesita trabajarle en ese sentido.

En otras universidades al principio se realizó una capacitación en EV, hicieron una maestría en convenio con la Universidad de Monterrey. ¿Aquí sucedió lo mismo?

Aquí también se capacitaron profesores con el Tecnológico de Monterrey. Es casi como el camino que siempre se toma en las universidades; para poder ofrecer programas, primero hay que capacitar a los profesores y en esto de la EV hay mucha inseguridad en el sentido de que los docentes no se sienten seguros de estarlo haciendo bien, porque no hay tradición en el país, no había quien enseñe en el uso de las TICs.

¿No se cree en los docentes de Colombia?

No sé cómo opera la Universidad Nacional a Distancia, ellos son 100% a distancia, uno debería pensar que ellos nos deberían enseñar. El MEN también ha hecho esfuerzos en impulsar el uso de las TICs. Tenemos un convenio con el Ministerio para impulsar el uso de las TIC en las aulas de clase, porque también eso es parte de la EV, no es únicamente a distancia, aún en el salón de clases cómo hacer uso de esos recursos.

Necesitamos profesores nativos digitales, que todavía no los tenemos en gran cantidad, necesitamos formar una nueva generación, aprovechando esa falta de miedo de los jóvenes al uso de las TICs, porque formar a los que ya llevan años en el sistema tradicional, no es imposible, pero es más difícil. Creo que las universidades también tienen que formar una nueva generación de profesores que se vuelvan expertos. Me acuerdo que mis profesores usaban franelógrafo, “eran los magos, eran los profesores buenos”, hacían lo que hoy en día se realiza con Internet poniendo las imágenes y formando el conjunto, después el papelógrafo, luego vino el proyector de opacos,

⁸⁰ La fundación Acción Cultural Popular (ACPO), en un tiempo más conocida como Radio Sutatenza, fue una experiencia de innovación educativa orientada especialmente a los adultos campesinos de Colombia, bajo el concepto y la metodología de “las Escuelas Radiofónicas”, que funcionó desde 1947 hasta 1994, año en el cual murió su fundador monseñor José Joaquín Salcedo Guarín. Durante los 47 años de actividad utilizó la radiodifusión, el periodismo y diferentes metodologías de comunicación interpersonal y grupal. (Hernando Bernal Alarcón. Radio Sutatenza: un modelo colombiano de industria cultural y educativa. Biblioteca Luis Angel Arango. En <http://www.banrepcultural.org/radio-sutatenza/textos/radio-sutatenza-un-modelo-colombiano-de-industria-cultural-y-educativa>, consultada el 9 de mayo de 2012).

luego se utilizó el proyector de transparencias, luego el carrusel de transparencias de 35mm, y ahora el powerpoint desplazo a todos.

Conozco esa evolución de métodos de enseñanza desde el tablero hasta todas estas mediadas ayudas, y hubo pioneros en el uso de esas herramientas. Ahora necesitamos pioneros jóvenes que se metan con buena confianza, sin miedo a usar estas tecnologías que ofrece Internet. Son plataformas muy poderosas, necesitamos que le saquen el provecho máximo a esas plataformas y a las que vendrán como el Black berry, los celulares, los Tablets...

¿A qué modalidad le están apostando ustedes?

Tenemos otra modalidad de educación no virtual, sino multimodal. La UAM tiene un acuerdo con Edupol⁸¹. Edupol es una empresa con plataforma tecnológica educativa multimodal con sede en Bogotá y nosotros somos responsables 100% de todo lo académico. Edupol es responsable de hospedar los estudios de televisión y de tener allí la conectividad tanto por vía satélite televisiva como por Internet y los programas académicos tienen toda la documentación escrita.

Por ejemplo esto es “Fundamentos de Gestión empresarial periodo-1” (indica un libro); primero son programas académicos que tienen registro calificado, el material antes de iniciar el curso tiene que estar listo porque el estudiante tiene que tener un libro del programa para hacer un seguimiento a las clases; hay emisiones por televisión en donde los estudiantes se reúnen en un salón; aquí en la UAM hay un salón para eso, los miércoles por la noche se reúnen, y en el salón hay un profesor acompañándolos, además tienen comunicación por televisión y por Internet; ahí reciben la clase en forma presencial y después los estudiantes tienen que estudiar por su cuenta, tienen que presentar exámenes y todo. Ya vamos a tener los primeros graduados.

Esto es una modalidad en que hoy en día estamos llegando a más de 100 municipios y tiene la posibilidad de llegar a todo el país, tenemos estudiantes en la Guajira, Putumayo, el Meta y en distintos departamentos, y como le digo creo que esto es mucho más exigente para los profesores que en lo presencial, hay muchos profesores en la modalidad presencial que dictan clase y nunca han tenido que escribir un volumen como estos (muestra un libro).

En la experiencia con Edupol, ¿Cómo es la videoconferencia?

Hay conferencia por televisión.

¿Es en tiempo real?

El profesor está en Cota-Cundinamarca emitiendo su clase frente a las cámaras y los estudiantes están en todo el país recibiendo la imagen y el sonido, sentados en un salón de clase con un profesor acompañándolos; tienen conectividad por Internet para chatear y hacer preguntas en tiempo real. El resto de la semana los estudiantes tiene que estudiar por su cuenta.

⁸¹ EDUPOL es una empresa líder en ofrecer servicios educativos, a niveles nacional e internacional. **Misión:** EDUPOL es una empresa líder en ofrecer servicios educativos, a niveles nacional e internacional, mediante la metodología polimodal que permite la integración de estrategias didácticas soportadas en tecnologías y en alianzas con universidades reconocidas en el país por la alta calidad de sus programas académicos. (NOSOTRO: Misión y Visión Edupol. En http://www.edupol.com.co/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=37&Itemid=58, consultada el 9 de mayo de 2012).

¿Cómo se desarrolla la educación a distancia multimodal?

La sede está en la Toca-Sabana de Bogotá, desde allí se hace la emisión y la idea es llegar a 300 mil estudiantes en aproximadamente 1500 lugares. La estructura orgánica está conformada por una junta directiva y un comité académico. La parte de los programas académicos es responsabilidad nuestra, Edupol apoya con la plataforma que es parecida a Blackboard. En la página Web (UNAM Virtual) se encuentra información sobre este convenio, llevamos unos buenos años trabajando en esto.

ANEXO – 14.

ENTREVISTA Mg. MARÍA DEL PILAR PRADO BRAND

Coordinadora UAM Virtual

Diseñador Instruccional. Línea de enseñanza y aprendizaje.

Magister en Tecnología Educativa. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

Fisioterapeuta. Universidad Del Valle

Fecha de entrevista: Agosto de 2011.

¿Quiénes integran el equipo en diseño e implementación de cursos virtuales?

El equipo ha tenido varias transiciones, en este momento está conformado por el diseñador instruccional es de tiempo completo (soy yo), el traductor de medios que a partir de este periodo lo tenemos de medio tiempo, se tiene una persona que se encarga de atención al usuario y es de tiempo completo; además se tiene la parte de soporte tecnológico que lo asume gestión de tecnología, la cual es otra unidad y da soporte de administración del aula. Las otras dos personas de medio tiempo trabajan para la modalidad b-learning.

En este momento la apuesta institucional es montar la modalidad b-learning en todos los programas que es otro proyecto que se está impulsando y la mayor parte de nuestro tiempo y trabajo está dedicado a ello.

¿Qué proyectos académicos en EV están trabajando?

En este momento se está trabajando una maestría que tenemos en modalidad presencial. La maestría es “Enseñanza de las Ciencias”, se está trabajando para sacarle el registro en modalidad virtual.

¿También lo han pensado en b-learning?

No, la queremos registrar 100% virtual. Nosotros como universidad tenemos una alianza con EDUPOL, se llama UAM-EDUPOL. Muchos esfuerzos de la institución han sido para trabajar con UAM-EDUPOL, es una modalidad que combina material impreso, teleclase y la virtualidad; básicamente esos son los tres medios. Nos va bien con esos programas a distancia que se están manejando.

Es una combinación de medios interesante y tiene una cobertura mucho más grande que la que podemos ofrecer. La limitante de la educación virtual todavía es que no todo el mundo tiene acceso a ella por diferentes problemas como: infraestructura, alfabetización tecnológica...

Tenemos diferentes poblaciones por cada modalidad.

¿Qué pasa con la deserción en EV?

La deserción en la educación virtual es alta.

¿Cómo ve la adaptación de la modalidad presencial a la virtual tanto de los estudiantes como de los profesores?

La adaptación es tremenda, el muchacho quiere venir a la universidad, quiere compartir con sus compañeros en lo presencial, quiere tener su profesor, ellos prefieren más esa modalidad. En este momento ha cambiado mucho, nuestra cultura para poder aceptar mucho más esa modalidad de EV, pero hace algunos años eso era difícil, muy difícil.

Las nuevas generaciones tienen más facilidad del manejo de las TICs y cuando ellos sean docentes les va a quedar más fácil enseñar bajo estos medios.

La transición del docente con paradigma de enseñanza en modalidad presencial a virtual no es fácil, es algo que se va a cambiar. El gobierno está apoyando con la formación de docentes para la modalidad virtual e-learning y b-learning.

ANEXO – 15.

ENTREVISTA Mg. CLAUDIA PATRICIA VILLAFANE CASADIEGO

Asesora Pedagógica de UNAB-Virtual.

Magister en Educación con énfasis en procesos de curricularización. Universidad Pontificia Javeriana-UNAB.

Licenciada en Educación Preescolar. Universidad Autónoma de Bucaramanga –UNAB-.

Fecha de entrevista: Febrero de 2012.

¿Cómo apoya curricularmente la Red Mutis a la universidades asociadas?

En un primer ejercicio de trabajo colectivo como Red Mutis, se hizo un trabajo de investigación apoyado y financiado por COLCIENCIAS. El proceso estaba concentrado en un ejercicio investigativo que llevaba a que personas de los equipos de pedagogía y académicos de las Universidades de la Red Mutis, encontraran como pretexto para conversar en red todo un proceso de diseño de un curso virtual. En ese ejercicio, mucha de la concepción del proyecto como propuesta metodológica y conceptual que tocaba con lo propio del componente pedagógico para el proceso de diseño de materiales virtuales. estuvo jalonado por una de las universidades, creo que fue la UNAB quien lidero ese trabajo con Manuel Unigarro. Construcción en red y trabajo en red, fue el resultado de ese proceso y de cómo se fueron vinculando los equipos de las diferentes universidades. Todo el componente académico fue jalonado por una persona de perfil completamente académico y fue para una apuesta de cómo abordar diseño didáctico para producir cursos virtuales.

En un último ejercicio en el que hemos estado participando de manera más directa y que fue toda una puesta de capacitación para el Ministerio de Educación contratada por el MEN, donde se abordó todo el concepto pedagógico del “deber ser”, del proceso de formación de las apuestas de cómo abordar el diseño, como hacer el acompañamiento pedagógico, concepción del proceso mismo tanto de diseño, producción e implementación de los cursos, la Red Mutis lo dimensionó de modo tal que unas universidades asumieron la administración del proceso, otras lo académico y otras lo logístico así:

- En ese proceso toda la parte de administración estuvo a cargo de la Universidad Tecnológica de Bolívar y UNIMINUTO;
- La parte académica de diseño, de acompañamiento, de concepción de cómo estructurar las rutas de formación que se proponían y los cursos, estuvo en cabeza de la UNAB
- Toda la coordinación de la logística de la implementación estuvo también en cabeza de la UNAB.
- Algunos contenidos de los cursos fueron trabajados con personas de las universidades de la Red y para otros la UNAB contrató el experto en contenido.
- Todo el acompañamiento para el diseño, prefiguración de rutas de formación con su alcance, estuvo liderado por un académico la UNAB con experiencia en pedagogía de lo virtual.

¿Dónde se coordinó todo?

Aquí en la UNAB, de aquí salieron como las directrices y lineamientos de la manera de abordar

el proceso. Por ejemplo en el curso del diplomado de “técnicas didácticas” una parte lo desarrolló un experto en contenido, que lo ubicó la Universidad y contrató a una persona del Tecnológico de Monterrey experto en técnicas didácticas, y otra parte del contenido lo desarrolló un experto contratado por la Universidad Tecnológica de Bolívar, además ésta universidad realizó el acompañamiento pedagógico para el diseño y la producción de esos materiales estuvo en cabeza de Gilma. Para otro de los módulos que también fue diseñado ahí, el contenido de “Introducción a lo virtual”, y “el contexto de lo virtual” fue elaborado conjuntamente con expertos de UNIMINUTO y los equipos de cada una de las universidades delegaron a una persona que iba a estar coordinando el proceso académico desde el aporte que hacía cada una de esas universidades al proyecto en total. Ese equipo académico adecuó el contenido de los módulos para hacer la validación. Recuerdo que en algunos cursos se tuvo que hacer inclusión de contenidos y adecuar otros contenidos a partir de las observaciones surgidas en la validación de contenidos. Digamos que esa fue la manera como se trabajó y como funcionó el equipo de la Red Mutis para trabajar en Red alrededor de ese proyecto.

¿Cómo es la vinculación del tutor o docente virtual a la Red?

En ese proceso contratado por el MEN, cada una de las universidades de acuerdo con el perfil definido cuando se trazó la ruta de formación como experticia de parte de los tutores, hizo llegar a la coordinación académica del proyecto un listado con las hojas de vida de los docentes, cuyos perfiles consideraba que podían aportar y apoyar el proceso de formación, y desde la coordinación académica se valoró esas hojas de vida, y se estableció el contacto a través de una carta formal de la Red, para una orden de prestación de servicios para participar como tutor o docente de ese curso virtual o ese diplomado en una cohorte. Cada una de las universidades presentó al equipo que estaba haciendo toda la coordinación académica del proyecto, podríamos decir, presentó un portafolio de docentes que ellos consideraban tenían el perfil para que fueran vinculados como tutores de estos cursos. La UAO presentó a Carlos Peláez y Neyber Victoria entre otros, UNIMINUTO presentó a Francia, La tecnológica de Bolívar ubicó a Gilma Mestre, Gonzalo, y varias personas. Cada universidad entregó unos perfiles y todos ellos se fueron vinculando al proceso de acuerdo con los requerimientos por cantidad de cursos que se abrían en una y otra cohorte en cada uno de los programas definidos.

¿La experiencia que les dejó ese proyecto, ha permitido nuevos proyectos de capacitación o diplomados?

Nos permitió revisar la ruta para ajustarla de modo que abriéramos más posibilidades y no quedaran algunos cursos o algún diplomado muy denso, que hiciera que la gente llegara a un punto en el que por inercia estuviera en el proceso. Con base en esa experiencia, revisamos los resultados y en otro proceso con el ministerio, ya no como Red Mutis sino como UNAB, hicimos la oferta pero con los cursos abiertos y no con la ruta como estaba en el convenio. El ejercicio producto de la vivencia que tuvimos siendo ya docentes, llevó a que pensáramos y revisáramos posibilidades de hacer actualización a esos cursos y en algunos un rediseño. Sin embargo eso no se ha abordado porque nosotros no somos o la Universidad no es la dueña del contenido, sino que ahora es el ministerio, pero si pensamos que se puede diseñar otros cursos o tomar esos, tendríamos que hacer un rediseño a algunos de ellos.

¿Eso les sirvió para ajustar sus programas?

Los que queremos ofrecer en esa línea de formación capitalizando materiales que ya hay contruidos, sí.

¿Si algún profesor de las Universidades de la Red, quiere hacer algún postgrado en la de ustedes, hay facilidades o incentivos?

Yo directamente no los conozco, pero entiendo, porque en algún momento estuve coordinando la especialización en educación que había una o dos personas de la Tecnológica de Bolívar que justamente por ese vínculo, habían tenido acceso a un beneficio para estudiar esta especialización. ¡No sé si para efectos de programas de las especializaciones de ingeniería y de la maestría en Ingeniería y en Administración exista! No conozco, sería a priori y estaría hablando desde el desconocimiento, pero el caso que cité, sí.

¿Siguen teniendo relación con el ITESM de México?

Directamente de la Red como tal no. Particularmente de algunas universidades de la Red con el ITESM sí. Por ejemplo UNIMINUTO la tiene con una maestría; La UNAB la tiene de hace muchos años y la ha mantenido; ahora con una maestría en administración, una maestría en tecnología de la información y con la maestría en educación.

¿También tienen con la Oberta de Cataluña?

Sí. En el caso de la Oberta desconozco los alcances de la negociación, pero soy egresada, estoy terminando mi proyecto y todos los contenidos son de la Oberta, lo único que lidera la UNAB es el proceso investigativo.

¿Los contenidos o estructura curricular de las universidades extranjeras los ajustan al modelo colombiano?

En la maestría en Administración, el proceso de investigación lo lidera la UNAB, unos cursos que estuvieron en su momento como introductorios y otros dos del proceso de formación fueron diseñados aquí; en el caso de la Maestría en Tecnología Educativa, ahí si estuve en el proceso y alcanzamos un nivel de concertación de acuerdo, en el que una proyección de línea de formación en ese programa era diseñado y manejado con cursos cuyos contenidos y proceso de diseño y administración académica la hacia la UNAB, son los cursos de gestión curricular para la incorporación de tecnologías y la Universidad hizo toda la gestión para trabajar con el grupo de Islas Baleares, El Dr. Salinas fue el diseñador del curso y el que trabajo todos los contenidos de “Producción de Medios y Recursos I” y “Producción de Medios y Recursos II”, en esos dos cursos también la coordinación académica de la Universidad hizo toda la gestión y el proceso fue en la parte de los contenidos y el experto fueron aportados por el equipo de investigación del Dr. Salinas, en el caso de “Producción de Medios II” la Dra. Barbara de Benito fue la cabeza visible y en el otro la Dra. Adelfina y para “Uso Educativo de Medios” el proceso ha sido manejado como experto en diseño de contenidos el Dr. Julio Cabero.

¿Qué condiciones ha puesto el MEN con respecto a los convenios con universidades extranjeras, caso de Registro Calificado o titulación?

No, voy hablar de las Maestrías e-Learning pero sí de la maestría en Tecnología Educativa que es la más cercana. Nosotros en el diseño y en toda la propuesta siempre presentamos el programa con todo lo que demanda el ministerio para efectos de requerimientos de condiciones de calidad de los programas de postgrados, el diseño se hace conjuntamente y la adecuación de las condiciones de calidad y todo lo que maneja las otras instituciones de acuerdo con los requerimientos de calidad que exige el ministerio y en el caso particular de esta maestría, se presentó la posibilidad de doble titulación y no de homologación.

¿Qué pasó con las condiciones mínimas de calidad?

Siempre en la visita de pares académicos ha estado el equipo de la otra universidad con el que se mantiene la interlocución para efectos del desarrollo del proyecto académico.

¿Ha habido otro proyecto que integre a la Red?

No que yo sepa, quien ha recibido más información es la Directora María Mercedes. Eso siempre ha sido manejado por la alta dirección. Cuando a nosotros ya nos llega es la manera cómo vamos a empezar a operacionalizar.

¿Cómo está conformado el equipo de trabajo en la UNAB Virtual?

Depende de lo que se requiera, si el proyecto demanda todo un trabajo desde el diseño de los cursos hasta la producción e implementación del programa, la manera como está organizado el equipo de UNAB Virtual nos permite atenderlo. UNAB Virtual en su planta tiene asesores pedagógicos, tiene un equipo de producción, un comunicador social, dos ingenieros de sistemas y si se requiere diseño gráfico la UNAB contrata por prestación de servicios a una persona que se ha ido formando. Para la implementación propiamente en el equipo de UNAB Virtual hay dos ingenieros que trabajan haciendo todo lo que es la administración de plataforma, en el equipo también está vinculada la persona que hace lo que llamamos consejería o sea soporte. Dependiendo de que se necesite, va asignándose el personal, normalmente por algunas curvas de aprendizaje que tenemos en otros procesos, la directora María Mercedes valora y nos delega: usted va hacer la coordinación académica, usted va hacer la coordinación general del proyecto, etc ...

Con respecto a los estudiantes, ¿han visto algún problema con estos programas de EV?

Nosotros los tenemos en los cursos de educación continua, como parte de la implementación tenemos implementado una estrategia en la que elaboramos una cartilla de inducción y esa cartilla se le remite a las personas para que puedan ubicar como elementos básicos del aula tales como: ingreso y unos mínimos, eso nos ha permitido en cierta medida bajar un poco el nivel de angustia. En curso de la Red Mutis en particular, en el que manejamos en el marco de la Red con el MEN, el curso si tenía dos semanas que eran inducción, después lo eliminamos por requerimiento del ministerio. Nosotros si tenemos contemplado en todos los cursos de educación no continua como ese contacto primero con las personas, para saber quiénes son, para confirmar sus expectativas y para sondear un poco cuales son los requerimientos reales que tienen y si cuentan con los mínimos para iniciar el proceso. En nuestros programas formales de pregrado,

tenemos un curso de inducción en la modalidad virtual como para mediar un poco esas posibles dificultades iniciales.

En los cursos de educación continua hemos encontrado que el contacto y manejo de las TIC son como los elementos más marcados para ser factores de deserción o de abandono del curso.

¿Tienen estudios de deserción?

Estudios de deserción como tal no, pero de seguimiento que hacemos al proceso si. Normalmente los motivos de cancelación más frecuentes en esos cursos de educación no continua: la confusión en la inscripción a los cursos, la gente que se inscribe a esto y resulta que no es esto lo que la persona esperaba; los desplazamiento de trabajo que tienen las personas, dificultades técnicas; inconvenientes personales y familiares; motivos laborales; no disposición de tiempo; problemas con el recurso mismo; quebrantos de salud; ya realizaron el curso y no sabían; y viajes fuera del país.

¿Han realizado estudios estadísticos?

Si, lo que nosotros hemos encontrado que más afecta en esos cursos de educación continua: la persona no dispone de tiempo; inconvenientes personales y familiares; y dificultades técnicas.

En lo que respecta a dificultades técnicas, problema de las redes de comunicación...

Si, por ejemplo "No tiene internet" supuestamente eso es lo que dicen cuando se les pregunta o cuando mandan la carta indicando que van a cancelar el curso. Los equipos en los que trabajan a veces son los de las instituciones, no tienen las adecuaciones tecnológicas requeridas, digamos "las personas no pueden tener actualizado Java" y si no se les actualiza desde la institución, no van a poder hacer mayor cosa.

Otras personas expresan malas condiciones de accesibilidad a Internet, pueden tener, pero la velocidad no da. Nosotros en este caso tenemos en nuestra universidad un sistema comunicación de apoyo virtual para los estudiantes que se llama CLIC, en ese sistema hemos dispuesto unas indicaciones, para que las personas puedan hacer un diagnóstico técnico sobre la máquina que tienen antes de iniciar un curso, lo ejecutan y automáticamente el sistema le valida las condiciones técnicas del equipo y la comunicación, pero de todas maneras hay deserción en los programas no formales, que son los que hemos asumido ahí en procesos con la Red.

Con respecto a la densidad estudiantil de los cursos virtuales, ¿En qué región tienen más estudiantes?

En la región Andina, aproximadamente un 95% por cuanto ahí se concentran las universidades y las necesidades de estudio. En la Orinoquía y la Amazonía es del 1%, esto por cuanto los cursos de la Red van dirigidos a docentes de Educación Superior. Normalmente el ministerio dentro de los requisitos siempre exige que las personas deben estar vinculadas a una universidad y el representante de la universidad debe confirmar que esa persona pertenece a dicha institución.

En caso de pregrado ¿Cuál es el comportamiento?

No tengo el dato a la mano para ubicar donde está la distribución de la población. Entiendo que en Literatura hay personas que están fuera del país, había una estudiante que estaba viviendo en Alemania y desde allá estaba estudiando su postgrado.

ANEXO – 16.

ENTREVISTA Mg. LUZ HELENA GARCÍA GÓMEZ

Equipo de Producción - UNAB-Virtual.

Magister en Administración de Tecnologías de Información. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey – ITESM, México

Especialista en Telecomunicaciones - Universidad Autónoma de Bucaramanga –UNAB-.

Ingeniera de Sistemas - Universidad Autónoma de Bucaramanga –UNAB-.

Fecha de entrevista: Febrero de 2012.

-Eres asesora pedagógica ?

Soy Ingeniera de Sistemas, realice una maestría en administración de educación virtual.

-Estas vinculada en la parte técnica?

En todo este tiempo, he estado en todo, mi experiencia ha sido desde la parte técnica hasta desarrollo de proyectos. En los últimos 3 años he sido coordinadora académica y general de proyectos implementando lo académico de e-learning, además hemos estado con la Red Mutis y con el MEN implementando Cursos virtuales para docentes de instituciones de educación superior, en el marco de la política de innovación de tecnología.

-Son cursos de capacitación?

Si, son cursos de formación, uno es en herramientas Web 2.0 para la docencia, el otro es Docencia y Medición Pedagógica en la Virtualidad. Con la Red Mutis se diseño he implemento un Diplomado en Estrategias Didácticas y Medios digitales.

¿Cómo se comenzó el proyecto de Estrategias Didácticas?

Un proyecto que inicio en la Red Mutis. Es un proyecto que construyó un comité académico por intermedio de EDUCAM, donde cada una de las IES que conforman la Red, aportó un prospecto en matemáticas, ellos se encargaron de diseñar la propuesta académica, generar el acompañamiento pedagógico y finalmente se dio una implementación de todos estos programas.

Esos cursos y diplomados al generar ese diseño pedagógico y todo ese proceso de producción, obligó a los directivos de la Red Mutis reunirse y finalmente designar por acuerdo, con el fin de asegurar calidad en todo el proceso de implementación. La Universidad más idónea para manejar este proceso de implementación era la UNAB, por eso en el marco de la Red Mutis, nosotros tuvimos la coordinación general de esa implementación para llevar a cabo el proceso de formación a más de 1800 participantes de educación superior. Al designarse a la UNAB como coordinadora de ese proceso y la ejecución académica, la UNAB asigno a dos personas para la coordinación, una asesora pedagógica y una asesora académica.

Todo el proceso que hicimos para la implementación, todo nuestro sistema MNS, nuestro sistema de consejería, la parte tecnológica, nuestro sistema de evaluación por competencias, toda la

infraestructura, toda la coordinación académica, toda la logística de implementación fue dada por la UNAB, y esa fue una decisión en el Marco de la Red Mutis, dado que la UNAB tenía esas fortalezas. Para llevar a cabo el proyecto aparte de las dos coordinadoras se tuvo 3 personas quienes nos ayudaron en el servicio de consejería para la atención, además participaron docentes internacionales que fueron los expertos que permitieron y permearon el proceso de diseño pedagógico, como también en la implementación contamos con docentes internacionales que estuvieron como tutores virtuales de esos cursos.

La coordinación la dividimos, para poder garantizar calidad así: una persona que manejara el diplomado en estrategias didácticas y medios digitales, la coordinación de esos tutores y esos 500 docentes que iban a participar y otra persona que fui yo, quien manejo la coordinación académica de la implementación de cursos de Web 2.0 y de docencia. Esto se hizo entre junio de 2010 y la última cohorte finalizó en febrero 14 de 2011.

¿Esto se realizó dentro de la Red Mutis ?

Si, en el marco de la Red Mutis. Una cosa, el liderazgo de ese proyecto como tal, académico y demás fue constituido por los diferentes expertos que ubicó cada universidad, ahí se conformó un grupo de expertos liderado por cada IES de las universidades que conforman la Red Mutis y ellos fueron los que generaron la propuesta académica, el acompañamiento pedagógico y finalmente toda la parte de logística y acompañamiento administrativo para lograr la consecución de ese proyecto. De este proyecto sale el curso de docencia y mediación en la virtualidad y diplomado en estrategias didácticas en medios digitales.

Luego de la designación, nosotros como UNAB tomamos el liderazgo en la parte académica e implementación y empezamos a aportar toda nuestra experiencia. Se dio soporte a la implementación para atender a los 1800 participantes, la ubicación y selección de tutores.

¿Los docentes internacionales fueron de el ITESM

No, nos acompañó Evangelina de España como asesora pedagógica, ella estuvo como tutor virtual, además se tuvo docentes de cada IES que se vincularon a través de unos criterios de selección que se establecieron y se seleccionaron, esos tutores tenían experiencia y conocimiento en el área.

¿Con qué plataforma virtual trabajaron?

Inicialmente Web Site, hicimos la migración a Blackboard para procesos de educación virtual, adicionalmente un sistema de consejería y un sistema de evaluación por competencia.

¿Han tenido problemas con las redes o con el sistema de comunicaciones?

Hay que analizar dos parte, el ancho de banda o la disponibilidad que tenga la infraestructura tecnológica de la Universidad y la red de comunicaciones del usuario final. El usuario final tiene un ancho de banda menor. Hay que mirar cómo le llegas a ellos y los parámetros de conexión.

En estos momentos en los cursos que tenemos, se han establecido unos parámetros técnicos, que

nos permiten garantizar que con las condiciones o especificaciones técnicas que les estamos indicando a nuestros estudiantes, puedan acceder al curso virtual, hacemos unas pruebas para que finalmente ese usuario final / estudiante virtual no se retire.

Con respecto a la densidad estudiantil, ¿El grupo fuerte de estudiantes dónde está?

Tenemos una gran dispersión, en este momento tenemos 3 programas de pregrado y 4 de maestría a nivel nacional. No te podría decir si está condensada en una sola zona geográfica. En pregrado se cuenta con personas que están en el exterior, no solamente a nivel nacional.

-En el caso de los llanos orientales o de la amazonia hay estudiantes?

Dentro de lo que hemos manejado en proyectos anteriores, si había personas de la U de los Llanos, que hicieron sus cursos y viven en Villavicencio, dentro del proyecto si hemos irradiado muchas áreas. Si te puedo decir es que dentro de la tendencia de estos proyectos es que esas zonas la amazonia y Casanare, tienen muy poca distribución o muy pocos docentes que participan, hablo de los docentes de formación a través del convenio de la Red Mutis con el MEN.

Si te pones a comparar la mayoría de usuarios se concentra en la región Andina, Caribe y la Pacífica. En la región amazónica o la de los Llanos no hay muchas universidades y como los cursos se irradian es a docentes de educación superior.

En el manejo interno de pregrado, ¿la logística de los cursos virtuales de quien depende?

Depende de las Facultades y sus unidades académicas, nosotros en UNAB-Virtual les damos todo el soporte, los servicios y la plataforma, pero lo académico depende de cada Facultad.

¿El diplomado virtual quien lo manejó?

UNAB-Virtual, este diplomado y otros cursos. En el diplomado se ofreció dos rutas, una a perfiles docentes y que básicamente quería fortalecerse en el ejercicio docente; estaba orientado a diseñadores pedagógicos, que los tutores conocieran sobre esto y finalmente ahí estaba más involucrado el diplomado en estrategias didácticas y medios digitales; y la otra línea exclusivamente para los tutores, estaba orientado a dos cursos en herramientas Web 2.0 para la docencia y docencia en mediación pedagógica, ese perfil era más del tutor para poder potencializar la interacción docente, el ejercicio docente, el ejercicio de mediaciones que era lo que se buscaba con estos programas; fue otra dinámica, nuevas formas de interactuar con ellos y generar aprendizaje colaborativo e implementar estrategias didácticas, que permeen y puedan ubicar dentro de la labor docente.

¿Que se ha manejado dentro del marco de la Red Mutis?

Dentro del marco de la Red Mutis, sólo se manejó un proyecto que se denominó “Formación en EV”, que ofreció 2 rutas que marcaban 3 cursos. La primera ruta, ofertada para docentes o tutores donde podían tomar “herramientas Web 2.0” o “Docencia en mediación pedagógica en la virtualidad”, y otra ruta que se ofertó para diseñadores, expertos, equipos de producción y

también tutores, pero más para el ejercicio del que hacer en producción, donde se ofertó el diplomado en “estrategias didácticas y medios digitales en la educación virtual“. Se ofertó en el marco de un convenio entre julio de 2010 y febrero de 2011; y hubo un buen impacto porque participaron 1807 y se lo logró que 1435 se mantuvieron en el proceso de formación.

Se inscribieron 1800, algunos ingresan y no continúan, pero un 80% de participantes se mantuvieron en todo el proceso. De los que se mantuvieron 637 docentes para Web 2.0, 660 en intermediación y mediación pedagógica y 510 participantes en el diplomado.

¿En la parte tecnológica, dan soporte tecnológico entre las universidades que pertenecen a la Red.

En el marco de proyecto de educación virtual si, les dimos toda la infraestructura tecnológica y sistemas subyacentes, pero solo en esa ejecución del convenio, para lo otro no. La infraestructura tecnológica es de la UNAB para los programas virtuales.

Teníamos el liderazgo y la coordinación de la implementación de todo el proyecto, obviamente la implementación conllevaba a que tuviéramos la plataforma y los demás sistemas de logística, en ese marco sí se dio el soporte tecnológico. La red Mutis como tal, no tengo claro, si tiene una infraestructura tecnológica exclusivamente para ella o como hace su operatividad como Red, obviamente al ser 6 universidades cualquiera puede ubicar su infraestructura tecnológica, dependiendo de lo que se quiera hacer.

¿Quién lideró el proyecto en la UNAB?

María Mercedes que es la Directora de UNAB-Virtual y Claudia que es la asesora pedagógica interna, lleva mucho tiempo con nosotros, conoce sobre EV y finalmente fue la coordinadora para el curso de docencia y mediación pedagógica y otro profesor tuvo el manejo de diseño pedagógico en el diplomado de estrategias didácticas y medios digitales. Ese curso no lo puede utilizar la UNAB por que le pertenece al MEN y se realizó mediante un contrato con la Red Mutis.

ANEXO – 17.

ENTREVISTA Mg. MARÍA MERCEDES RUIZ CEDIEL

Directora UNAB-Virtual.

Coordinadora Académica de UNAB-Virtual.

Magister en Educación con especialidad en Comunicación. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey – ITESM, México

Comunicadora Social. Universidad Autónoma de Bucaramanga –UNAB-.

Fecha de entrevista: Febrero de 2012.

¿Qué imaginario tiene sobre la Red Mutis y qué relación hay sobre lo virtual?

En el SNIES aparecían dos modalidades, educación presencial y educación a distancia, dentro de esta última aparecía a distancia-virtual.

No visualizó a la Red Mutis como una red de EV, la veo como una alianza de diferentes universidades que en un momento coyuntural histórico vieron la necesidad de unirse para poder tener como una presencia nacional, porque estaban muy marginadas, y las condiciones y el crecimiento de estas instituciones las obligaba a tener un mejoramiento como instituciones educativas, pasamos de ser corporaciones y luego pasamos a universidades, Coruniversitaria de Ibagué igual, eso es como muy significativo.

Cuando comienza el Instituto Tecnológico Universitario de Monterrey con la modalidad a distancia asistida por satélite, invitó a distintas universidades de Colombia que vieran la experiencia de lo que ellos estaban haciendo, eso en el 91 o un poco antes. Invito a la UIS, UNAB y otras universidades. En ese entonces el Dr. Burgos estuvo allá y miró que se estaba desarrollando, le llamo la atención que “fue iniciativa de una institución extranjera que toca puertas y quiere mostrar algo que estaban haciendo”. El Tecnológico de Monterrey en ese momento estaba con el proceso que en Colombia se estaba haciendo de acreditación institucional y acreditaciones internacionales, se dieron cuenta que tenían como 22 o 23 campus en todo el país, pero para la formación de sus docentes no podían llevar a todos a la capital, porque les resultaba costoso y buscaron como aprovechar las tecnologías disponibles, con la posibilidad que ellos tienen un satélite para poder trabajar procesos de formación de sus docentes.

Los del Tecnológico de Monterrey estaban trabajando maestrías en Educación, querían formar básicamente en la parte pedagógica a sus docentes, por todo lo que significa un instituto tecnológico bajo un modelo de educación muy ligado al paradigma americano. Ellos crearon en ese momento lo que llamaron SEIS (Sistema de educación Interactiva por Satélite). En esas alianzas y acercamientos la UNAB hizo el convenio con el Tecnológico de Monterrey. Ese convenio facilitó varias cosas, por ejemplo entre otros facilito formación de nuestros docentes. Comenzamos con las primeras habilidades docentes; vinieron docentes mexicanos y trabajaron con nosotros en ese aspecto de habilidades docentes.

Con esta experiencia se comenzó a pensar en programas de postgrados, porque no teníamos programas de ese nivel, igual estaba pasando “nuestros docentes como lograban niveles superiores de formación a menos que se desplazaran o fueran a otros países”, eso terminaba siendo en ese momento muy costoso y no teníamos como avanzar rápidamente.

Creo que el Dr. Burgos en ese momento lo que visualizó fue eso que están haciendo allá y se dijo porque no lo hacemos acá. Comenzamos a trabajar varias maestrías, se hizo la maestría en Administración que sigue vigente, que tenemos registro calificado; se trabajó maestría en Educación (tenemos las primeras cohortes). En ese momento tuvimos muchos problemas con los pares en educación, que decían que no se podía hacer investigación en estos entornos, hago la claridad en esos momentos no se estaba trabajo EV, apenas estaba apareciendo el Internet, esas formas de comunicación.

Lo interesante es una iniciativa que si tiene que ver mucho con la Red Mutis, y es comenzar a pensar que las TICs pueden potenciarnos, pueden facilitarnos, pueden generar procesos interesantes en las instituciones de educación superior, y eso está en el fondo, creo que ese es el sentido de la Red.

Logró hacerse lo de la maestría en Administración en el Tecnológico, entre eso se dieron muchas más cosas, por ejemplo movilidad de docentes; tuvimos becas para los docentes que estuvimos en México, que vimos cosas en México, que aprendimos allá. Becas que nos daba la Universidad para mantenimiento y matrícula académica, además trabajábamos allá. En eso participamos por lo menos unos 10 o 12 docentes de aquí de la UNAB. El intercambio de docentes duró hasta hace unos 4 o 5 años, ahora el Tecnológico de Monterrey continua en convenio con nosotros, pero la Red Mutis no hizo convenio con el Tecnológico de Monterrey.

La capacitación que dio el Tecnológico fue la iniciación, fue como el punto de referencia de ver que habían otras maneras que podíamos trabajar, en ese sentido en algún momento dado por alguna conversación o por lo que le escuchaba al Dr. Burgos pensaron “esto que estamos haciendo aquí en Bucaramanga por qué no lo miramos a nivel nacional, el impacto es muy macro, tenemos que unirnos”, se vio como la necesidad, eso mismo le pasa a otras universidades, está pasando en la zona de suroccidente, está pasando en cooruniversitaria y toda esa región, se vinculó Medellín porque estaba el grupo del Sindicato Antioqueño, hacia el nororiente nosotros, hacia la costa Caribe el Tecnológico de Bolívar y eso fue lo que se comenzó a configurar. Posteriormente se vinculó en la zona de Bogotá Uniminuto y comenzó hacer parte como estrategia de la Red Mutis el Tecnológico de Monterrey, (hoy está otro miembro internacional el TC3 de Estados Unidos), eso es lo que le dio sentido a la Red.

Los primeros pretextos para comenzar este funcionamiento fue: ¿Cómo lograr que la maestría como tal, que comienza a ser una maestría con título compartido, tiene un registro calificado en Colombia, tiene que hacerse la sustentación en Colombia, que las materias que imparte compartimos nosotros, comenzará también ese proceso de formación en las otras universidades? Tenía dos finalidades: la formación de los docentes a nivel superior y

también la formación de los empresarios que no habían tenido esa opción.

Logramos trabajar unos 4 o 5 años, los programas quedaron registrados como semi-presenciales, no sabían cómo ubicarse en Colombia, ni como educación a distancia ni como educación virtual. Estamos hablando de 60 egresados aproximadamente de esa dinámica, eso generó cosas muy interesantes, entre otras, comenzamos a conocer ese modelo, ese sistema de educación interactiva por satélite. Este tipo de modalidad educativa era muy sencilla, los usuarios disponían de televisión y en el Tecnológico de Monterrey habían unos estudios de televisión donde se organizaban las clases, el docente tenía un espacio con 20 estudiantes en vivo, pero se tenía la conexión con los demás campus, entonces había interacción por los SIREs (Sistema de Interacción Remota-SEIS), no había chat ni más sistemas de comunicación y la ejecución era en línea directa, tocaba clases a veces hasta los viernes de 8 a 9 u 11 de la noche.

Fundamentalmente fue eso, no me atrevería a decir que eso fuera EV, simplemente los avances de la tecnología permitían desarrollar esas formas, esos modelos en los cuales se trabajaban procesos de formación de postgrados a nivel de maestrías profesionalizantes.

Desde la posición de la UNAB, en la Universidad se comenzó a preguntar ¿Cómo podemos saber más de esas tecnologías?, entonces la UNAB crea un grupo que comience a ver el modelo de educación con tecnologías. Estuvimos 2 años haciendo un estudio, estaba una psicóloga que trabajaba en la facultad de educación y comenzamos a indagar “qué estaba pasando en el país”, por eso entonces se realizó un evento de ACESAD (Asociación Colombiana de Educación Superior a Distancia) que trajo a la Universidad del Valle en el 96 o 97 un grupo de investigadores de Athabasca (Universidad de Athabasca – Canada) y ahí se comenzó a hablar de EV.

En el país estaban pasando cosas y en la Univalle a pesar de los conflictos internos que tenían, había un grupo de personas que ya estaban viendo hacia donde iban las TIC, en ese momento Salgado y Linda Harashin fueron personas claves, estuvieron en el seminario de la U. de Athabasca donde se comenzó a hablar de modelamiento donde se decía: “como un estudiante ingresa a estas plataformas y la plataforma identifica el estilo de aprendizaje de ese estudiante y se modela de acuerdo a eso para que el tenga rutas de formación”, creo que eso sigue siendo un sueño. Estos son como los inicios de la EV.

Estaban pasando cosas, ACESAD comenzó hacer un estudio a nivel nacional de la ED y comienza a darse cuenta del estado de la ED, se encontró que la “ED muy ligada a toda la parte de estratos bajos, muy ligada a sectores populares”, incluso hizo que se viera curiosamente que se asociara el concepto de la formación al nivel económico y por lo tanto la calidad. También comenzó a darse cuenta de unas ventajas: producción, comenzó a verse que las universidades tenemos programas de inducción muy interesantes porque encontraban dificultades en los estudiantes, si nos damos cuenta: son claves en los programas de inducción que hay a las modalidades y se busca eso “cómo ubicamos a los estudiante, sus manejo de competencias tecnológicas, competencias lectoras, la autonomía para el aprendizaje”, hay unas condiciones del estudiante que las tenían muy claras y que

habían avances significativos en Colombia sobre ED. Es una valoración muy personal. Para nosotros ese estudio fue fundamental, porque nos dio los elementos bajo unos lineamientos ¿qué se hizo a nivel de la Universidad? Construir como el sistema de educación, en ese entonces se llamaba una educación abierta y desescolarizada, no existía la palabra virtual.

En esa modalidad educativa abierta y desescolarizada, comenzamos con formación de docentes en la Universidad, simultáneamente la UNAB comenzó una política interesante de incorporación de tecnologías en procesos administrativos y procesos académicos. En esas inversiones de sistemas académicos, comenzamos capacitación administrativa a todo el personal de la universidad, trabajamos cursos sobre informática básica, porque no sabíamos utilizar lo básico, hicimos como un diplomado en educación a distancia y desescolarizada. Entender que hay detrás de todo esto, en los diseños en los modelos pedagógicos, en la relación de la tutoría, eso fue clave, a partir de toda esa experiencia simultáneamente íbamos haciendo como el benchmarking de que estaba sucediendo, para nosotros básicamente fue modelo de referencia el Tecnológico de Monterrey, en ese momento ellos disminuyeron el potencial satelital y comienza a aparecer por Internet. Comienzan a verse nuevos procesos de Internet y la primera plataforma que se trabajó fue *LearningSpace* (Lotus LearningSpace), en esa plataforma si recuerdo no había interacción y era como sincrónica, había unas cosas raras que hacían engorroso el proceso, luego se pasaron a WebCT (*Web Course Tools*).

Cuando comenzamos los programas, hicimos un convenio a nivel de Santander para formación de docentes, pensando también en tecnologías y se hizo además en Santander un trabajo que tenía como 4 fases, pero solo operamos 3. Una primera fase fue levantar toda la información en los municipios de Santander de cómo estábamos en competencias de formación de los docentes y cómo estábamos en conectividad. Recorrimos los municipios viendo conectividad, haciendo pruebas, hablando con los maestros y haciéndoles encuestas.

Comenzamos a trabajar los diplomados ya virtuales, en Internet, eso fue en el 98-99 donde no había plataformas, todo lo desarrollamos por Web-HTML, incorporamos el canal de televisión regional para hacer unas cápsulas de video, hicimos un programa de televisión que se llamaba “Exploradores del Conocimiento”, en donde les mostrábamos a la gente “Qué es eso de Internet”. Ese programa llevo a la capacitación de unos 500 docentes de Santander que hicieron unos diplomados en la parte pedagógica, porque la fundamentación pedagógica no es del hacer y encontramos falencias, caso contrario con la tecnología, el no tener acceso o no manejarla es algo que se puede ir aprendiendo en el hacer.

Se trabajó una línea con teorías educativas contemporáneas, aprendizaje y conocimiento, gestión curricular; en esa fundamentación los maestros se “encarretaron” y también trabajamos tecnología. No fue un diplomado en uso de tecnologías sino en fundamentación pedagógica, ese diplomado se estructuró luego y es parte de lo que hoy tenemos como “Especialización en Educación con Nuevas Tecnologías”, porque tenía esos tres ejes muy relacionados con nuestro modelo de educación, porque era como esta historia.

Íbamos trabajando formación de docentes internos, habían políticas institucionales unidas a

nuevas tecnologías, son para mejorar los procesos en la Universidad administrativos y académicos, pero tenemos que tener un modelo y un horizonte. En ese horizonte la política de la Universidad fue seguir con la formación de docentes y desde ese entonces fue una de las características fuertes. Luego se potencia y lo que se observa con la Red Mutis es eso, muy ligado a educación continua.

Simultáneamente en la Red Mutis hubo la posibilidad de que quienes estaban dirigiéndola, fueran y vieran toda la parte académico-administrativa de que era una “Universidad Virtual”. Estuvieron en la Red Mutis varias personas de las universidades viendo eso, pero la movilidad en las universidades es lo que ha generado como algunos cambios, y de alguna u otra manera también no todos los rectores tienen la misma visión y la misma percepción de la EV, creo que ahora han cambiado muchas cosas, pero ha incidido mucho la figura del Dr. Burgos.

El Dr. Burgos fue como el impulsor visionario y generó en la Red Mutis un cambio de pensamiento. En estos procesos han estado 3 rectores siendo los presidentes, primero Burgos, luego el Padre Camilo que después estuvo en el Sena y luego la Dra. Patricia de la Tecnológica de Bolívar, cada uno con su estilo, pero si nos damos cuenta los 3 han impulsado muchísimo la EV en las instituciones. La vinculación del Ministerio ayudó, porque estábamos trabajando muy en solitario, por otra parte, nosotros ya comenzamos a trabajar los primeros programas de pregrado virtuales.

¿Qué está pasando con la Red?

La Red sigue existiendo, la Red es la que potencia desarrollo de proyectos conjuntos. Seguimos siendo Red, pero hay un respecto por la dinámica de cada institución. En este momento, no puedo hablar que exista un modelo único de Educación Virtual de la Red Mutis, no, hay muchos modelos que corresponden a cada universidad, pero hemos logrado puntos de encuentro para desarrollar proyectos en el marco de la Red. Un proyecto nos hace trabajar como red, para atender ese proyecto. Hay proyectos que se han dado en diferentes líneas. La maestría es en el ámbito de la Red por los convenios formales con las universidades, porque la titulación la da UNAB en convenio con el Tecnológico de Monterrey, pero no las otras universidades tienen un registro como tal. La Red ha impulsado como mayor conocimiento de qué era EV, creo que el papel importante de la Red es que siempre ha estado ahí buscando capacitar, buscando orientar, buscando que las universidades sepan más y cuenten más lo que se está haciendo en EV y que se desarrollen proyectos conjuntos que evidencien la EV en las instituciones.

En la línea de la UNAB seguimos, construimos nuestro modelo de EV, conformamos un equipo, nacimos como unidad en el 99 con resolución de rectoría, con personal asignado, con espacios. En ese momento en que nacimos, de una vez comenzamos a trabajar, nos tocó ya implementar el proyecto con la Gobernación, presentar la especialización que estaba lista y se dio la aprobación, esa quedó como virtual, no sabían cómo ubicarla, no era ED y quedó como virtual, eso era cosa de ignorancia que no sabían dónde estaba y comenzamos a trabajar los programas de pregrado como tal. Seguimos como esas líneas, esta unidad es

la responsable de apoyar todo el desarrollo de los programas pregrado y postgrado virtual, facilitar la realización, de convenios no solo con el ITEC de Monterrey que hemos hecho varias cosas, sino también con la Universidad Oberta de Cataluña en convenios Internacionales.

Hay 28 programas virtuales que tenemos hasta la fecha, y no se puede decir que sea modelo ITESM, pero que fue un aliado importante, permitió ver muchas cosas, aprendimos muchas cosas, pero también las universidades generan modelos propios, tenemos diferencias serias en las concepciones educativas y eso está bien, incluso en los diseños, pero era el modelo basado en un referente. También se buscó una colombianización, una convención de que funcionaba más en nuestras regiones con nuestras características, con nuestras Facultades. Aquí el trabajo con la Facultad de Educación fue duro, las peleas fueron duras, “Cómo vamos a tener 2 modelos”, creo que eso también fue la riqueza de que quedara consolidado el proyecto del modelo de EV aquí en la Universidad, en eso estamos. Digamos que eso es la UNAB, pero paralelamente existe la Red Mutis y somos parte de la Red.

La Red Mutis convoca para proyectos, nos dicen, miren hay proyectos de investigación y se unen las diferentes universidades dependiendo de que se está trabajando. Un área que ha estado muy integrada es EV, por el nacimiento, porque tuvo que ver con la incorporación de tecnología, porque es una impronta, como que es un sello de la Red Mutis, como que es lo explícito y alrededor de ello se han hecho varios proyectos como la Maestría. Toda la primera evaluación de Objetos de aprendizaje virtuales, se hizo desde la Red Mutis, participamos docentes de varias universidades, sé que había en el equipo una parte tecnológica, una parte comunicativa, una parte pedagógica y una disciplina. Entre los cuatro valorábamos los Objetos de aprendizaje y las cuatro personas éramos de diferentes universidades, convocadas por la Red Mutis, la mayoría expertos de las universidades de la Red. Se convocaba expertos de otras instituciones en el marco de la Red Mutis. Se creó todo el modelo de cómo evaluarlos, de cómo hacerlos, implementarlos y hacer esa primera evaluación de los Objetos de aprendizaje. Se hizo un taller, creo que fue significativo, buscando estándares para la virtualización, nos ayudó a tener un lenguaje común entre las instituciones de Educación superior. Hablar de virtualización ya comienza a ser algo más dicente.

Un componente muy fuerte que no tiene modelo ITESM, que es propio de nuestra característica, es lo comunicativo, tiene incidencia en el equipo y como se concibió desde el inicio, nuestro modelo fue “comunicación educativa”, esa línea no es explícita en el modelo del Tecnológico de Monterrey, pero para nosotros sí, porque las universidades que estamos involucradas tienen Facultad de Comunicación, El ITESM tiene Facultad de Comunicación, pero es una línea más a lo empresarial. Aquí en nuestros países comenzamos a ver la comunicación en un sentido muy amplio ligada a la educación, ligada a desarrollo social, ligada a lo organizacional, ligada al periodismo. En América latina tiene otra demanda en la comprensión de la comunicación no como el oficio periodístico, sino como una disciplina que ayuda a mejorar las condiciones en la calidad de vida desde su ámbito.

En la Red Mutis con el proyecto de Objetos de aprendizaje se dio una investigación con

COLCIENCIAS que manejo Manuel Unigarro, esta investigación estaba más ligada a un sueño de cómo logramos tener diseños de cursos, cursos que son los mismos en todas nuestras universidades, “Programación” por decir algo. Cómo lograr esos acuerdos, se hizo la investigación, se implementaron esos ambientes virtuales, se terminó la investigación y ahí llegó. Eso generó que se hicieran cursos, se diseñaran, se colocaran, unificáramos criterios y las universidades produjesen. Esa experiencia es trascendental, se ha ido trabajando en el impacto de lo que es la EV y suene en las instituciones, que tenga una presencia, no bajo el esquema del ITESM. En el esquema del Tecnológico se decidió una universidad virtual. El sistema de nuestras universidades no es así, la EV es una modalidad dentro de la oferta que tiene la institución, en el esquema nuestro, por ejemplo los programas académicos dependen de las Facultades, no dependen de la UNAB-Virtual, porque la disciplina fundante está ahí.

Cuando arrancó UNAB-Virtual, arrancó con mucha autonomía y los coordinadores dependían de UNAB-Virtual, en el giro se dijo no, esto necesitamos irradiarlo a toda la institución, no crear otra universidad. Eso son políticas, esa es nuestra dinámica, en toda las instituciones la modalidad depende de las Facultades, excepto con Uniminuto.

Uniminuto crea un sistema, tiene más un modelo como el del ITESM. Uniminuto viene muy fuerte en ED, nosotros nunca tuvimos ED, nacimos de una comunicación virtual, UTB también nació de una, pensando en educación apoyada por las TICs y no educación a distancia, Cooruniversitaria si tenía ED e hicieron un trabajo interesante de AVA (Ambiente Virtual de Aprendizaje) a partir de lo de la Red Mutis, hicieron cosas.

Debe haber una total coherencia y colaboración entre la unidad que maneja y da soporte a los programas virtuales con las Facultades. Desafortunadamente los colombianos somos muy territoriales y eso se nota en los programas. Hay otra universidad que quiso ser universidad virtual pero no pudieron por los intereses internos de los programas, hay cuestiones económicas y políticas.

No sabría qué pasó con el sindicato de Antioquia frente a todos estos esfuerzos, ellos estaban más avanzados, ellos estaban hablando de gestión de conocimiento, de cómo a nivel de las organizaciones el talento humano se forma de “coach”, como las personas que tienen unas competencias que tienen un direccionamiento, están formando a los segundos que luego van hacer el relevo generacional, creo que tenían unos objetivos distintos a lo de la Red Mutis, no era tener una masa académica. La preocupación de ellos era que el conocimiento de la empresa se vuelve algo fundamental, termina siendo el capital intelectual de la organización.

¿Era más una capacitación continuada de las siguientes generaciones?

Si, ellos estaban pensando en cómo dinamizar el conocimiento de la organización, como transferirlo rápidamente, como capitalizar ese producto intelectual que tenían, mientras las universidades estábamos pensando en postgrados. Las universidades teníamos otros objetivos. Eso incidió en que estuvo, luego se retiró, pero volvió y sigue en la Red Mutis

como una entidad asesora.

Creo que la presencia de pronto del Tecnológico de Monterrey se ve como si determinara cosas en la Red Mutis, pero la Red ha logrado cosas independientes del ITESM, hay momentos en que no ha estado presente.

El concepto de sistema del ITESM es interesante, el ITESM como tal es un sistema y tiene muchos campus alrededor de ese sistema que están relacionados, de esos campus hay 2 fundamentales, el de Monterrey y el del Estado de México y ellos fueron los que comenzaron hacer primero toda la transmisión. El SEIS nace en estos dos campus y ellos son los que organizaban, mandaban, distribuían y tenían los programas. Este sistema de los campus luego tuvo otro sentido, no solamente la articulación de los campus sino que hay un sistema que llaman Tec-milleun, está el sistema de Universidad Virtual, y está el sistema de toda la universidad presencial. Lo ven así como subsistemas con una lógica que trabaja la misma infraestructura pero con diferentes lógicas. Hay un rector de Universidad Virtual que es un subsistema, pero hay un rector del sistema.

Hace un año se desarrolló un proyecto en la formación de docentes como tal, es un trabajo en donde nos sentamos entre los pedagogos y directores de unidades virtuales pensando en “¿Este programa cómo lo vamos hacer?”, que tiene la UNAB, que tiene tal y comenzamos a jalonar procesos. La coordinación académica la asumimos nosotros porque tenemos mayor experiencia, es como una sostenibilidad en eso. El manejo de formación docente siempre ha sido como una característica nuestra, hemos desarrollado varios proyectos y hemos capacitado más de 5000 docentes de educación superior.

Estamos con toda la parte técnica y tecnológica abriendo trocha, no es un proceso fácil, es complejo por muchas variables, porque nuestras instituciones en las universidades piensan que lo técnico y tecnológico parece que fuese algo distinto y es también un nivel de educación superior; lo segundo es entender que la EV busca la inclusión con calidad de procesos educativos, los programas técnico y tecnológicos no son únicamente para estratos 1 y 2, y volvemos a caer en los errores de la ED, de asociar la ED con estratos económicos, es una “pelea muy en solitario”. Eso lo aprendimos con el estudio de ACESAD en el 96 o 97 “Que estaba pasando”. “El que quiso ver, vio”, porque el país estaba como preocupado por ED.

Las universidades que están en ED y su inclusión con lo Virtual ha sido muy complejo, ha sido más fácil el salto de instituciones que no han tenido tradición a distancia que las instituciones que sí la han tenido.

¿La UNAB ha trabajado con las entidades territoriales?

Sí, a nivel de docentes de educación básica y media se hizo un estudio sobre el manejo de las TICs en educación en Santander. Estamos hablando de un estudio del 97-98, todo eso se remitió a la Secretaría de Educación, está en archivo muerto, ya conseguir toda esa información es difícil y menos todo lo que se entregó en estado de arte en esas

competencias.

¿Qué otros proyectos han trabajado?

Trabajamos un proyecto que se llamó CATY y comenzamos a ver esta información que entregamos, no tenían nada, desaparecieron muchas cosas ¿qué se logró con eso?, Encontramos, por ejemplo: que hubo mucha gestión de la Universidad con TELECOM, que el último kilómetro era el más difícil. Resulta que para que los municipios se conectaran a la central de TELECOM que estaba en el centro y que llegara la comunicación a la Universidad tenía que ir primero a Estados Unidos, dar el salto a Estados Unidos y luego llegar a la UNAB. Tocó implementar un sistema de “conexión dedicado” de la central de TELECOM a la Universidad, para que los municipios no dieran ese salto; encontramos que municipios como Zapatoca que es de los más cercanos, era el de los que peores condiciones tenía; encontramos que municipios nuevos pero más lejanos como el Peñón ya tenían lo último en tecnología, tenían una facilidad para conexión a internet.

Los estudios se adjuntaron con los proyectos del MEN de Bilingüismo, utilizando los servicios creo que era COMPARTEL, el proyecto consistió en que los alcaldes daban la conexión a Internet a través de línea telefónica de las aulas de informática que tenían los colegios. Cada colegio tenía una aula de informática que disponía para que los docentes pudieran trabajar los cursos; nosotros lo que hicimos fue identificar, hacer un diagnóstico de cómo estaban esas aulas para hacer el mejoramiento que se requería, y eso fue lo que se entregó a las secretarías de educación.

Adicionalmente con las aulas nosotros buscamos en ese estudio los docentes que tuviesen mayor competencia, interés y actitud, ellos trabajaron como monitores, eran los que apoyaban a sus compañeros para actividades de acceso, para información, para solución de problemas técnicos. Ellos estuvieron trabajando con nosotros en la Universidad una semana intensiva de capacitación, para ser esos monitores y fueron becarios de ese diplomado. Algunos docentes continuaron con la especialización como un referente. Por la envergadura del proyecto se encontró que algunos docentes estaban haciendo cosas en los colegios que tienen que ver con tecnologías. Ese fue el referente de toda la gente que hizo el diplomado y los resultados académicos del mismo, que fue intenso en ese momento y de lo que se realizó con esos 550 docentes.

Según el diagnóstico, de la conexión que brindaba el municipio en el aula de informática o en la biblioteca, porque la biblioteca tenía las aulas de informática; el proyecto buscaba asegurar conectividad, algunos docentes eran financiados por la secretaría de educación departamental y otros por la municipal. La alcaldía daba la conexión, el colegio permitía el acceso a los computadores en contrajornada de docentes no solamente de su institución, sino de su área de influencia, que es una de las cosas más difíciles. En algunas instituciones no dejaban entrar a las aulas en horarios fuera de jornada, se encontró aulas cerradas porque les daba miedo a que se las roben, estamos hablando de los 90.

Retomando la Red Mutis, ¿Qué pasó con la investigación de los Objetos Virtuales de

Aprendizaje?

Eso fue un contrato de la Red Mutis con el MEN para hacer la evaluación de los Objetos de Aprendizaje. Participo como evaluadora, allí estuvo trabajando muy fuerte María Pilar, ella está en la oficina de EV de UAM, ella lideró mucho ese proceso.

A partir de la capacitación que se tuvo con el Tecnológico de Monterrey sobre estándares de producción, como es que se produce las fases, por lo menos nosotros revisábamos “que hacíamos”, esto nos sirvió como referente, lo más difícil es operativizar, tener el discurso, convertir esto en discurso de criterios, y en modelos de referentes no es fácil, ahí es donde se ha visualizado en la implementación de la EV.

Se ve como dos líneas, una línea donde se confunde mucho “que es un curso virtual con una aula virtual”, es como la línea donde el profesor ingresa, coloca algo y ya tiene un curso virtual; eso genera inquietudes, por ejemplo: yo puedo usar un aula presencial y hacer un “fiestonón” hasta poder hacer la mejor clase de su vida y sigo en el aula física; en el aula virtual pasa lo mismo, hacer diseños hasta tener un ejercicio docente muy interesante. La diferencia que pase un aula virtual a ser un curso o un módulo dependiendo de la estructura curricular virtual, tiene que ver con los recursos, los objetos de comunicación, con la ejecución de los objetos de aprendizaje, es posible que en algunas cosas no tendrá ruidos, en otras la idea de tener más repositorios, de tener como compartir, todo el movimiento que se está dando ahora de “graticosmos”, eso va a generar nuevas cosas, va a romper toda la estructura tan cerrada que tenemos.

¿Cómo es la logística del trabajo de proyectos en la Red Mutis?

La Red Mutis es más administrativa, en lo práctico cada institución hace lo suyo o entre instituciones se van creando cosas. Se ha generado una relación de instituciones que se buscan y se ayudan para desarrollar proyectos, eso es un valor fundamental. Las directivas de la Red han sido muy respetuosas en la manera en que las instituciones van asumiendo sus etapas y sus prioridades, no ha sido una Red que imponga un modelo o un referente. Eso le ha permitido su permanencia, también sus altibajos, habrá momentos en donde tendrá un protagonismo muy fuerte, habrá momentos en que su perfil es más bajo. La Red no está por encima de las universidades, la Red acompaña a las universidades, facilita los encuentros, cuando se está pensando en un proyecto, se sabe que se tiene un aliado en la Red Mutis. Se van generando otras alianzas y otros modos que tienen impacto a nivel de la Educación Superior.

Hace 10 años he escuchado y reiteraron hace 3 años de crear un modelo de Universidad Virtual de la Red Mutis, no entiendo que quieren los rectores al respecto, de pronto quieren ser como lo que hace una universidad española que es más un ente comercializador o quiere impulsar iniciativas que sí lo ha hecho como doctorados ahora, comencemos a trabajar doctorados por áreas de fortalezas, maestrías, ha perfecto, que maestrías podría generar desde la Red Mutis, pero generar desde la Red no es una maestría que dé la Red Mutis, es una maestría que dan las universidades, que se han generado gracias a la pertenencia a la

Red.

No hay un equipo pedagógico en la Red Mutis, los equipos son de las universidades que se unen para entregar proyectos de investigación, de maestrías compartidas, de doble titulación, de formación de docentes, de trabajos para los CERES.

Lo valioso del trabajo en Red es la conformación de expertos de cada universidad. Obviamente las dinámicas es la concertación, es cómo está ubicada la Red Mutis en la misma institución, y que hace cada quien de acuerdo a su experiencia. La Red Mutis es un espacio donde a la par se articula diferentes nodos, en ese sentido es Red, ha el nodo de investigaciones y se conocen los de investigación con sus aliados, esto permite generar cosas. Un valor fundamental de esta dinámica es generar esos grupos, esos nodos dependiendo de las necesidades de las universidades, de la situación del país, de las convocatorias que se van dando, todo ese requerimiento permite armar los nodos. Los nodos tienen una vigencia, de pronto termina este y se van armando otros, pero esa relación que se generó perdura, porque esa gente que ya se conoció hace nuevas cosas, participa en otros proyectos, va generando otras posibilidades.

Nosotros con la Tecnológica de Bolívar hemos trabajado varios proyectos, porque nos conocemos y nos consideramos como hermanos de la Red Mutis, siendo así yo puedo contar contigo, tu puedes contar conmigo. Eso tiene otro sentido, no hay un modelo educativo, hay muchos modelos que tienen que lograr acuerdos para poder generar una propuesta como Red, pero no es la Red la que la impone, es la dinámica de las universidades que hace viable eso.

¿La participación de las universidades dentro de los proyectos cómo se da?

Por ejemplo “el proyecto inteligente” que se desarrolló con la Red Mutis, fue el primer programa técnico y tecnológico, y se unieron las universidades para eso; otro para reinsertados; donde la Red Mutis también convocó universidades para capacitación y formación de los reinsertados, una de sus líneas de capacitación era competencias tecnológicas.

Los proyectos se van dando en diferentes áreas, por ejemplo en ese proyecto con el MEN toda la parte administrativa la maneja Ana Julia en la oficina principal de la Red y la Tecnológica de Bolívar, ellos se encargan de eso; luego se distribuyeron funciones según las características del proyecto y las cualidades de las universidades; nos reunimos para establecer fortalezas y hacer un inventario, “qué tienen ustedes que no tenemos”, “qué podemos hacer” y así hicimos combinación con la UTB. En la parte pedagógica la UTB tiene fortalezas, en la parte tecnológica la UNAB trabaja con Black Board, entonces se insinuó manejen el Black Board, pero dijeron no nos metamos con esto porque se nos vuelve inmanejable y entonces la UNAB facilitó toda la infraestructura tecnológica para desarrollar esa capacitación, no trabajamos infraestructura de otra universidad, pero tuvimos diseño de cursos con expertos de las universidades, y expertos internacionales. Se dijo tenemos que darle una globalización a los cursos, no solamente nosotros, no es que sea

inválido, es que tenemos que contrastar, llevar a nuestros docentes a que tengan visibilidad internacional y la única manera es que sean *partners* de otros y en la internacionalización la Red Mutis tiene mucha incidencia pudiendo darse esos vínculos, esas salidas. Dependiendo del proyecto, cada uno se encarga de poner lo que tiene, pero que sea explícitamente dentro de los costos indirectos del proyecto, se es muy claro, hay que pagar eso, “la UNAB se encarga de eso y se recibe por eso”. Ese es el sentido.

UTB hasta ahora está comenzando con programas virtuales, pero ellos en convenio entre las dos universidades divulgaron nuestros programas de pregrado y postgrado, ellos canalizaron y nos daban soporte a los estudiantes que estuvieran que en esa región podían hacer uso de la biblioteca, de las salas de computadores, por ejemplo si tenían problemas tecnológicos podían apoyarse, hay un personal de la unidad de educación virtual. Eso genera otras cosas, es como el sentido de ser aliados, colaborar para que en últimas los estudiantes puedan acceder y puedan tener soluciones rápidas y efectivas, y que no estén solos. Esa es como la dinámica.

¿Qué ha pasado con la normatividad de EV en Colombia?

Hay una parte que tiene que ver con Educación Superior que no está ahí, así como estaba la Red Mutis. La UOC (Universidad Oberta de Cataluña) estuvo trabajando con el MEN a nivel de rectores de instituciones de educación superior, en esto tuvo mucha incidencia el trabajo de la UOC y del MEN con la UNAB. Se tuvo un direccionamiento estratégico de tecnologías aplicadas a la educación, porque esto cambia el modo de las organizaciones, es un proceso incorporado más complejo.

Hablar de EV no es hablar de un conjunto de salones con aulas virtuales, en la normatividad se está diciendo “y el bienestar institucional qué”, “y el estatuto docente cómo considera al docente virtual”, “y el reglamento estudiantil”, o sea toda la concepción organizacional, la infraestructura tecnológica, cómo estamos en cuanto a redes, cómo estamos en sistemas de información. El cumplimiento y el hecho que el MEN formalizara la EV, también le puso unos mínimos y esos mínimos están en que hay que tener unas condiciones pedagógicas, unas condiciones tecnológicas, unas condiciones organizacionales y unas condiciones comunicativas, eso es lo que está en el fondo de esa normatividad.

Nosotros con algunas instituciones de la Red Mutis y otras instituciones que se nos unieron como fue la Escuela de Ingeniería Julio Garavito y el CEIPA (Centro de Investigación y Planeamiento Administrativo), junto con la UAO, la UTB, la Tecnológica de Pereira y la UNAB, creamos la Unión Temporal e-Learning para una oferta. Más de la mitad éramos Red Mutis y a través de esa unión temporal también se hizo un trabajo de formación. Se desarrolló ese proyecto y luego dijimos, nosotros podemos hacer más cosas y creamos un convenio de asociación e-Learning, en ese convenio desarrollamos diferentes proyectos en conjunto. Toda la dirección y la coordinación estaba en manos de la UNAB con el apoyo de todo el equipo. Esto estaba fuera de la Red Mutis, pero tiene que ver con EV, porque a partir de ahí salió la metodología para transformar programas de ED en virtuales, a raíz de

eso salió el primer documento de criterio de calidades para programas virtuales, a raíz de eso se apoyo todo lo de la creación de programas técnicos y tecnológicos. Se normatizó el documento sobre políticas para programas técnicos y tecnológicos, se hizo capacitación, se trabajo con ICDL⁸², certificación en competencias para los docentes y ahí encontramos que los docentes no tenían las competencias mínimas, fue otro trabajo que hicimos en llave con universidades de la Red Mutis. Esto permitió evidenciar a la Red Mutis como un grupo fuerte de universidades que estaban trabajando en EV. Esto fue muy coyuntural y genero el trampolín para otros trabajos en el tema de EV, posicionamiento en otras regiones como Antioquia y trabajo con instituciones públicas como la Tecnológica de Pereira. Se logró combinación de trabajo entre instituciones privadas e instituciones públicas y nos generó una dinámica de aprendizaje muy interesante logrando grandes impactos. En estas instituciones CEIPA tenía la línea de EV muy fuerte, orientada a lo técnico y tecnológico, pero se aventuraron por programas profesionales y por programas de postgrado en una línea empresarial; ellos son de Medellín y ahí está Diego Mazo, él es el Vicerrector. Estas experiencias generan otras cosas.

¿Qué otras cosas se pueden destacar en la Red Mutis?

No creo que exista un modelo único de EV de la Red Mutis. De pronto encontramos cosas comunes en las universidades de la Red Mutis, que puedan reflejarse compartiendo la filosofía de la EV. Hemos estado creciendo juntos, acompañándonos, pero cada universidad tiene sus particulares, no es en vano que la UTB tenga acreditación institucional, nosotros estamos en proceso, lo mismo que la UAO; los programas son como afines, las áreas son las mismas. El concepto inicial sigue siendo muy válido ¿Cómo lograr que la región tenga presencia? No se veía a las Universidades Tecnológicas, no existíamos, decir que “una universidad tecnológica hace procesos de formación a docentes de educación superior, eso era impensable”, eso solo lo hacen universidades de Bogotá, y las grandes universidades del país. Hemos ido ganando espacios y eso lo logró la Red Mutis.

Como Red no hemos logrado ofrecer programas con titulación, hemos logrado que cada universidad de la Red haga sus ofertas de postgrados, esos son avance mayores. Los niveles de desarrollo de todas las universidades son muy distintos, han tenido cambios significativos a nivel de las rectorías. La orientación que le dio Patricia Martínez a la Universidad UTB es grande. La visión de los rectores tiene mucho que ver con la dinámica, porque la Red Mutis está orientada por ellos, ahí están los rectores en el consejo y desde su visión lo que ellos logren impregnar y el nivel de compromiso que nosotros dentro de la universidad asumimos frente a los proyectos de la Red Mutis. Esa es como la dinámica, la visión de los rectores incide mucho. Que se haya mantenido, que haya cambiado aunque los cambios no son permanentes, pero sí se han dado cambios en las direcciones; no es lo mismo el direccionamiento del Padre Camilo que el de Patricia. Patricia decía ahora vamos a EDUCA-VIRTUAL 2014 (Virtual Educa); estuvimos en México, nos presentamos el año

⁸² **ICDL Colombia**, es una entidad sin ánimo de lucro, representante exclusiva de **ECDL Foundation** con sede en Irlanda, cuya misión principal es superar las barreras digitales promoviendo el acceso a la Sociedad de la Información, ayudando a organizaciones, personas y comunidad en general a desarrollar competencias necesarias para el uso productivo de las TIC, a través del desarrollo, promoción e implementación de programas de certificación en diferentes países.

pasado mostrando la experiencia de Colombia y se hizo la gestión para que EDUCA-VIRTUAL 2014 sea en Colombia, esto es muy importante y esto es Red Mutis. Es muy significativo, esto es labor de la Red; es ir haciendo que la virtualidad vaya ganando presencia, vaya ganando estándares, vaya teniendo referentes. El hecho de proponer un evento como EDUCA-VIRTUAL 2014, es un evento grande y requiere de mucha infraestructura, estuvimos allá y vimos la logística. Esas alianzas que se dan ahí, esas relaciones interpersonales, son las que hacen que se generen los proyectos, es que la Red Mutis la hacemos las personas que hemos estado involucradas con nuestros afectos, nuestros apegos, nuestros desafectos en esos procesos.

Ya tenemos unos 15 años como Red Mutis, eso hace que la experiencia sea buena, hay cosas y podemos hacer mucho más, por ejemplo hemos hablado de cursos compartidos en pregrado. Hay un concepto que habla en Relaciones Internacionales, que es el de “movilidad”, es que la movilidad no es solamente física. La globalidad, por ejemplo toda la línea que tenemos de literatura es fundamental, hemos hablado con UTB, a ellos les llega mucho extranjero y nosotros tenemos una línea de autores colombianos, para ellos eso es una riqueza porque es lo que más se valora por los extranjeros. Tenemos cursos de pregrado que pueden ser transversales a todas las universidades, son imaginarios, si logramos establecer esa Red y mirar como potenciamos lo que tenemos y logramos un mayor impacto en nuestras universidades, ayuda a disminuir costos en muchas cosas, para eso se necesita una voluntad y una concertación, es una forma de visionar. Sé que TC3 (Tompkins Cortland Community College) está formalizando un convenio con la Red, esto permite que miremos que hace TC3, porque hay una persona de TC3 que logró una Red de universidades de lo virtual en Estados Unidos, ¿qué hicieron ellos?, ¿Cómo lo están haciendo?, miremos a ver cómo podemos aprender de ese modelo, pero estoy aquí como “me contaron que ellos hacen eso”, por ahí podemos tener otras pistas para ver como en la Red Mutis se puedan manejar otros modelos de referencia que nos ayuden a un siguiente paso.

Aquí en Colombia hay 106 programas de especializaciones virtuales, va a llegar el momento en que las universidades “terminamos sin estudiantes”. Creo que el sentido de la EV no es eso. El sentido de la EV es poder trabajar en red para generar procesos de aprendizaje en red, no montar 50 mil infraestructuras repetidas.

Lo que pasa en el país con Renata ayuda mucho en términos de todas las redes que se han dado y las negociaciones, por ejemplo Cali, estuve hablando con alguien de allá, ellos ya lograron hacer negociaciones de infraestructura. La Red Mutis se sentó a negociar con Harvard, es que el dinero no lo tenía, por decir algo la Tecnológica de Pereira no podía sacar de la misma manera el dinero como lo podía sacar de pronto la UAO, entonces esas negociaciones económicas, que como los objetivos de la Red Mutis no siempre se han dado, no son tan fáciles, pero si fueron más viables desde Renata, Rumba, etc. Unired aquí en Santander y la que este hacia la zona sur, creo que desde ahí sí porque la filosofía de Renata, facilita más eso que la filosofía de Red Mutis. En el país se fueron generando otros canales y otras redes que comenzaron a afianzar su identidad como red y que evitaron que nos desviarán la atención, no somos una red para negociar tecnología, somos una red para

usar la tecnología.

Con estas redes de alta velocidad ¿pueden venir muchas universidades extranjeras ofreciendo programas virtuales?

Sí, yo tengo una inquietud con lo virtual y lo expreso en voz alta, como que nosotros pensamos en lo que hacemos en Colombia, pero parece que tuviéramos un límite. España viene, México viene, Estados Unidos viene, en cambio nosotros nunca hemos dicho nosotros vamos. ¿Es qué no tenemos la calidad? ¿Es qué no tenemos programas de educación superior con la calidad suficiente? Cuando comenzamos el programa de literatura, surgió por dos cosas fundamentales, uno porque era un programa que afianzaba toda la formación humanística de la UNAB y el Dr. Burgos de pronto sabía ¿Ese es un programa para 1.000 estudiantes? Los programas de literatura en el país son de 6 estudiantes. Es una apuesta académica de la UNAB, en este momento nosotros tenemos 3 ingresos en el año y el programa tiene más de 60 estudiantes y los perfiles son diversos: tenemos médicos, poetas, gente que ha hecho, que ha escrito, pero que no han podido tener formación; tenemos estudiantes con doble titulación o sea que están haciendo derecho y reciben literatura, estudian comunicación y reciben literatura, tenemos religiosas, estudiantes jóvenes, tenemos una señora de 80 años que nunca había podido estudiar y estudia desde la casa. Historias de vida, que uno dice, este es un programa de Colombia para el mundo, porque tiene una impronta, porque nuestras letras son una impronta, nuestra literatura es una impronta, y el otro eje es el mismo programa de literatura. Veo que los límites los tenemos nosotros, tenemos dos límites uno pensar que es posible una Universidad Virtual, porque no hay ninguna universidad virtual en Colombia, van a llegarse a unir universidades extranjeras o compran universidades, es un fenómeno que se está dando.

¿Qué está haciendo el MEN con respecto a las homologaciones de programas de universidades extranjeras?

En eso sacaron algo en la ley antitrámites para homologación que hace mucho más fácil eso.

Lo más complejo, lo que hemos vivido de la visita de pares es: la comprensión de la EV no es tan clara, se nos juntaron dos cosas muy complejas en el país: - la inversión de la pirámide cuando comenzaron a tener programas técnicos y tecnológicos y la modalidad educativa virtual. El país afrontó dos paradigmas, pero ¿Cómo los asumo? Creo que eso uno dice ¿los estudiantes que tenemos no son los esperados? Eso hay que mirarlo, hacemos formación, educación continua ahora y tenemos muchos estudiantes. En la UNAB está pasando un proceso importante, estamos teniendo más estudiantes en los programas virtuales de pregrado que los mismos presenciales, o sea comenzamos bajo pero ahora está así y CEIPA va así, eso es muy claro. Otra cosa que nos ha pasado, por ejemplo la maestría que tenemos con el Tecnológico de Monterrey en Tecnología Educativa, fue un convenio con el MEN, nos convocaron a diferentes universidades para hacer un programa de formación internacional, porque era un compromiso a nivel de país, que tuviese una visión

alta, se la presentó a nivel de Red, porque tenía oficina en Bogotá, porque facilitaba las cosas, porque había trabajado con todas las universidades de la Red Mutis, porque tenía historia en Colombia. Se presentaron la Pedagógica, la Universidad de Antioquia, la UTB, nos invitaron a nosotros como UNAB por EV; ese proceso duró como 6 o 7 meses y no se adjudicó. El Tecnológico de Monterrey nos dijo sentémonos y haga eso porque nosotros conocemos como van las cosas, y comenzamos a construir el proyecto y presentarlo a registro calificado. No fue posible comenzar a trabajar de otra manera. Tal vez por eso creo que las iniciativas pueden venir o se dan con esas universidades internacionales, porque no le tienen miedo, porque no tienen tantas trancas, porque ven que es posible las cosas, porque están aquí, en Asia, en Estados Unidos, en España, en Argentina, En Ecuador. Pero en el país no, hay una visión muy local, solamente que se nos amplió “Made in Santander” y se nos volvió “Made in Colombia”.

Hablamos de esa movilidad como tener docentes internacionales en la maestría, unos cursos los da el ITESM, otros cursos los damos nosotros; para los que damos, buscamos la figura internacional, por ejemplo para “Tecnología Educativa: el Dr. Manuel Cadera”, va a ser difícil conseguirlo, entonces a ver más sencillo y estamos haciendo un modelo, además nos llevan a tener lo último de un experto internacional, aprendemos nosotros, aprenden nuestro docentes y somos *partners* con él, porque el profesor lleva la materia con otros docentes colombianos, ellos dicen: el trabajo con ustedes ha resultado muy serio, muy estructurado, esto no lo hemos hecho acá. Otro ejemplo, en las Islas Baleares trabajamos con el Dr. Salinas todo lo del concepto de flexibilidad, trabajamos con el que ha impulsado la flexibilidad. Creo que es como la visión no tan formal.

¿Han tenido estudiantes del exterior?

A nivel de pregrado hemos tenido estudiantes colombianos que están en el exterior, hemos tenido estudiantes de Venezuela, Ecuador y Argentina en el programa de Literatura, pero no matriculados en los programas de Administración y Contaduría. A nivel de postgrados al ser en convenio, los estudiantes tienen compañeros de todo el mundo, no es que se matriculen con la UNAB, sino que en relación con la otra universidad ellos comienzan a ser parte de un mundo mucho más amplio. Tenemos muchas trabas mentales.

Lo que hace el Tecnológico, es establecer convenios con las universidades locales, y llegará el momento en que ni siquiera necesitará el convenio. En este momento lo necesita por la logística, por la dinámica, por los parámetros del país. Los programas tienen que ser registrados, tienen proceso de acreditación; todo eso hace que si no hay ese socio, no se puede ofrecer abiertamente programas y es un costo distinto, pero la gente aspira el título de México y tiene que hacer todo el proceso de homologación que vale 2 o 3 millones de pesos más.

Son estudiantes que tienen otra movilidad, son los profesionales que no están en Colombia y mañana están en cualquier lugar del mundo, eso es lo que están aprovechando las universidades extranjeras en nuestros países, que no necesitan hacer toda esa tramitología, porque quien va a trabajar necesita la acreditación internacional y no la nacional.

ANEXO – 18. DECRETO 1295 DE 2010

REPUBLICA DE COLOMBIA



MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

DECRETO No 1295

20 ABR 2010

Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA,

en ejercicio de las facultades que le confiere el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política

DECRETA

CAPÍTULO I

REGISTRO CALIFICADO DE PROGRAMAS ACADÉMICOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Artículo 1.- Registro calificado.- Para ofrecer y desarrollar un programa académico de educación superior, en el domicilio de una institución de educación superior, o en otro lugar, se requiere contar previamente con el registro calificado del mismo.

El registro calificado será otorgado por el Ministerio de Educación Nacional a las instituciones de educación superior legalmente reconocidas en Colombia, mediante acto administrativo motivado en el cual se ordenará la inscripción, modificación o renovación del programa en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES-, cuando proceda.

La vigencia del registro calificado será de siete (7) años contados a partir de la fecha de ejecutoria del correspondiente acto administrativo.

El registro calificado ampara las cohortes iniciadas durante su vigencia.

Artículo 2.- Carencia de registro.- No constituye título de carácter académico de educación superior el que otorgue una institución respecto de un programa que carezca de registro calificado.

Artículo 3.- Extensión de programas.- La extensión de un programa académico es la ampliación de su oferta y desarrollo a un lugar distinto a aquel para el cual fue autorizado, manteniendo la denominación académica, los contenidos curriculares y la organización de las actividades académicas. La extensión de un programa académico requiere registro calificado independiente.

Artículo 4.- Lugar de desarrollo.- La institución de educación superior en la solicitud de registro calificado podrá incluir dos o más municipios en los que se desarrollará el programa académico. Para este efecto, la propuesta debe sustentar la relación vinculante de orden geográfico, económico y social entre tales municipios y hacer explícitas las condiciones de calidad relacionadas con la justificación, la infraestructura, el personal docente, los medios educativos y los recursos financieros para el desarrollo del programa en los municipios que abarca la solicitud.

La institución de educación superior podrá solicitar en igual forma la ampliación del lugar de desarrollo de los programas con registro calificado a municipios con las características enunciadas, con por lo menos dieciocho (18) meses de antelación al vencimiento del registro calificado. Tal ampliación modificará únicamente el lugar de desarrollo pero no la vigencia del correspondiente registro calificado.

DECRETO NÚMERO 1295 de 2010 Hoja No. 2

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior"

CAPÍTULO II

CONDICIONES PARA OBTENER EL REGISTRO CALIFICADO

Artículo 5.- Evaluación de las condiciones de calidad de los programas. La institución de educación superior debe presentar información que permita verificar:

5.1.- Denominación.- La denominación o nombre del programa; el título que se va a expedir; el nivel técnico profesional, tecnológico, profesional universitario, de especialización, maestría o doctorado al que aplica, y su correspondencia con los contenidos curriculares del programa.

Los programas técnicos profesionales y tecnológicos deben adoptar denominaciones que correspondan con las competencias propias de su campo de conocimiento.

Los programas de especialización deben utilizar denominaciones que correspondan al área específica de estudio.

Los programas de maestría y doctorado podrán adoptar la denominación genérica o específica de la disciplina o profesión a la que pertenecen o su índole interdisciplinar.

Los títulos académicos deben corresponder a la denominación aprobada en el registro calificado para el programa.

5.2.- Justificación.- Una justificación que sustente su contenido curricular, los perfiles pretendidos y la metodología en que se desea ofrecer el programa, con fundamento en un diagnóstico que por lo menos contenga los siguientes componentes:

5.2.1. El estado de la educación en el área del programa, y de la ocupación, profesión arte u oficio, cuando sea del caso, en los ámbitos nacional e internacional.

5.2.2. Las necesidades del país o de la región que, según la propuesta, puedan tener relación con el programa en concordancia con referentes internacionales, si éstos vienen al caso. Para tal efecto se tomará como referente la información suministrada por la institución y la disponible en el Observatorio Laboral del Ministerio de Educación Nacional y demás sistemas de información de los que éste dispone.

5.2.3. Una explicación de los atributos o factores que constituyen los rasgos distintivos del programa.

5.3.- Contenidos Curriculares.- Los aspectos curriculares básicos del programa, con la incorporación de los elementos que se relacionan a continuación:

5.3.1. La fundamentación teórica del programa.

5.3.2. Los propósitos de formación del programa, las competencias y los perfiles definidos.

5.3.3. El plan general de estudios representado en créditos académicos.

5.3.4. El componente de interdisciplinariedad del programa.

5.3.5. Las estrategias de flexibilización para el desarrollo del programa.

5.3.6. Los lineamientos pedagógicos y didácticos adoptados en la institución según la metodología y modalidad del programa.

DECRETO NÚMERO 1295 de 2010 Hoja No. 3

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior"

5.3.7. El contenido general de las actividades académicas.

En el caso de los programas por ciclos propedéuticos, además se debe describir el componente propedéutico que hace parte de los programas.

5.3.8. Las estrategias pedagógicas que apunten al desarrollo de competencias comunicativas en un segundo idioma en los programas de pregrado.

5.4.- Organización de las actividades académicas.- La propuesta para la organización de las actividades académicas del programa (laboratorios, talleres, seminarios, etc.), que guarde coherencia con sus componentes y metodología, para alcanzar las metas de formación.

Los programas del área de ciencias de la salud deben prever las prácticas formativas, supervisadas por profesores responsables de ellas y disponer de los escenarios apropiados para su realización, y estarán sujetos a lo dispuesto en este decreto, en concordancia con la Ley 1164 de 2007, el modelo de evaluación de la relación docencia servicio y demás normas vigentes sobre la materia.

5.5.- Investigación.- Las actividades de investigación que permitan desarrollar una actitud crítica y una capacidad creativa para encontrar alternativas para el avance de la ciencia, la tecnología, las artes o las humanidades y del país, de acuerdo con las orientaciones que se indican a continuación.

5.5.1. El programa debe prever la manera como va a promover la formación investigativa de los estudiantes o los procesos de investigación, o de creación, en concordancia con el nivel de formación y sus objetivos.

5.5.2. El programa debe describir los procedimientos para incorporar el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación en la formación investigativa de los estudiantes.

5.5.3. Para la adecuada formación de los estudiantes se verificará:

5.5.3.1. La existencia de un ambiente de investigación, innovación o creación, el cual exige políticas institucionales en la materia; una organización del trabajo investigativo que incluya estrategias para incorporar los resultados de la investigación al quehacer formativo y medios para la difusión de los resultados de investigación. Para los programas nuevos de pregrado debe presentarse el proyecto previsto para el logro del ambiente de investigación y desarrollo de la misma, que contenga por lo menos recursos asignados, cronograma y los resultados esperados.

5.5.3.2. Los productos de investigación en los programas en funcionamiento de pregrado y posgrado y los resultados de investigación con auspicio institucional, para los programas nuevos de maestría y doctorado.

Los resultados de procesos creativos de los programas en artes, podrán evidenciarse en exposiciones, escenificaciones, composiciones o interpretaciones y sustentarse en registro de la obra, estudios sobre el campo artístico y publicaciones en diversos formatos.

5.5.3.3. En los programas de maestría y doctorado la participación de los estudiantes en los grupos de investigación o en las unidades de investigación del programa.

5.5.3.4. La disponibilidad de profesores que tengan a su cargo fomentar la investigación y que cuenten con asignación horaria destinada a investigar; títulos de maestría o doctorado o experiencia y trayectoria en investigación demostrada con resultados debidamente publicados, patentados o registrados.

DECRETO NÚMERO 1295 de 2010 Hoja No. 4

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior"

5.6.- Relación con el sector externo.- La manera como los programas académicos esperan impactar en la sociedad, con indicación de los planes, medios y objetivos previstos para tal efecto y los resultados alcanzados en el caso de los programas en funcionamiento.

El plan de relación con el sector externo debe incluir por lo menos uno de los siguientes aspectos:

5.6.1. La vinculación con el sector productivo, según la naturaleza del programa.

5.6.2. El trabajo con la comunidad o la forma en que ella puede beneficiarse.

5.6.3. Con relación a programas en funcionamiento, el impacto derivado de la formación de los graduados, evidenciado a través de un documento que analice su desempeño laboral. En el caso de los programas nuevos, debe presentarse un análisis prospectivo del potencial desempeño de sus graduados.

5.6.4. La generación de nuevos conocimientos derivados de la investigación.

5.6.5. El desarrollo de actividades de servicio social a la comunidad.

5.7.- Personal docente.- Las características y calidades que sirven al fortalecimiento del personal docente, de acuerdo con los siguientes requerimientos y criterios:

5.7.1. Estructura de la organización docente:

La institución debe presentar la estructura y perfiles de su planta docente actual o futura, teniendo en cuenta la metodología y naturaleza del programa; la cifra de estudiantes prevista para los programas nuevos o matriculados para los programas en funcionamiento; las actividades académicas específicas que incorpora o la cantidad de trabajos de investigación que deban ser dirigidos en el caso de las maestrías y los doctorados. La propuesta debe indicar:

5.7.1.1. Profesores con titulación académica acorde con la naturaleza del programa, equivalente o superior al nivel del programa en que se desempeñarán. Cuando no se ostente la pertinente titulación, de manera excepcional, podrá admitirse un número limitado de profesores que posean experiencia nacional o internacional y que acredite aportes en el campo de la ciencia, la tecnología, las artes o las humanidades, debidamente demostrado por la institución.

5.7.1.2. Profesores vinculados a proyectos de relación con el sector externo o que tengan experiencia laboral específica referida a las actividades académicas que van a desarrollar, cuando sea del caso.

5.7.1.3. Un núcleo de profesores de tiempo completo con experiencia acreditada en investigación, con formación de maestría o doctorado en el caso de los programas profesionales universitarios y de posgrado, o con especialización cuando se trate de programas técnicos profesionales y tecnológicos.

Las funciones sustantivas de un programa están en cabeza de los profesores de tiempo completo. La institución además de presentar el núcleo de profesores de tiempo completo debe presentar los perfiles de los demás profesores contratados o que se obliga a contratar indicando funciones y tipo de vinculación.

DECRETO NÚMERO 1295 de 2010 Hoja No. 5

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior"

En razón de que los roles de los profesores de tiempo completo, medio tiempo y hora cátedra son distintos, no es factible invocar equivalencia entre estas modalidades de dedicación para efectos de establecer la cantidad de profesores de tiempo completo y medio tiempo con vinculación al programa.

5.7.1.4. Idoneidad de los profesores encargados de desarrollar los programas a distancia o virtuales, y los mecanismos de acompañamiento y de seguimiento de su desempeño. Cuando la complejidad del tipo de tecnologías de información y comunicación utilizadas en los programas lo requiera, se debe garantizar la capacitación de los profesores en su uso.

5.7.2. Un plan de vinculación de docentes de acuerdo con la propuesta presentada, que incluya perfiles, funciones y tipo de vinculación.

5.7.3. Un plan de formación docente que promueva el mejoramiento de la calidad de los procesos de docencia, investigación y extensión.

5.7.4. Existencia y aplicación de un estatuto o reglamento docente.

5.8.- Medios Educativos.- Disponibilidad y capacitación para el uso de por lo menos los siguientes medios educativos: recursos bibliográficos y de hemeroteca, bases de datos con licencia, equipos y aplicativos informáticos, sistemas de interconectividad, laboratorios físicos, escenarios de simulación virtual de experimentación y práctica, talleres con instrumentos y herramientas técnicas e insumos, según el programa y la demanda estudiantil real o potencial cuando se trate de programas nuevos.

Adicionalmente podrán acreditar convenios interbibliotecarios con instituciones de educación superior o entidades privadas, que permitan el uso a los estudiantes y profesores, como elementos complementarios que faciliten el acceso a la información.

En los programas a distancia o virtuales la institución debe indicar el proceso de diseño, gestión, producción, distribución y uso de materiales y recursos, con observancia de las disposiciones que salvaguardan los derechos de autor. Para los programas nuevos adicionalmente la institución debe presentar los módulos que correspondan por lo menos al 15% de los créditos del programa completamente desarrollados, y el plan de diseño y desarrollo de los demás cursos que conforman el plan de estudios. Para el caso de los programas virtuales, deben estar disponibles en la plataforma seleccionada.

Respecto de los programas virtuales la institución debe garantizar la disponibilidad de una plataforma tecnológica apropiada, la infraestructura de conectividad y las herramientas metodológicas necesarias para su desarrollo, así como las estrategias de seguimiento, auditoría y verificación de la operación de dicha plataforma, y está obligada a suministrar información pertinente a la comunidad sobre los requerimientos tecnológicos y de conectividad necesarios para cursar el programa.

5.9.- Infraestructura Física.- La institución debe garantizar una infraestructura física en aulas, biblioteca, auditorios, laboratorios y espacios para la enseñanza, el aprendizaje y el bienestar universitario, de acuerdo con la naturaleza del programa, considerando la modalidad de formación, la metodología y las estrategias pedagógicas, las actividades docentes, investigativas, administrativas y de proyección social y el número de estudiantes y profesores previstos para el desarrollo del programa.

La institución debe acreditar que la infraestructura inmobiliaria propuesta cumple las normas de uso del suelo autorizado de conformidad con las disposiciones locales del municipio en cuya jurisdicción se desarrollará el programa.

DECRETO NÚMERO 1295 de 2010 Hoja No. 6

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior"

Para los programas en ciencias de la salud que impliquen formación en el campo asistencial es indispensable la disponibilidad de escenarios de práctica de conformidad con las normas vigentes.

Para los programas virtuales la institución debe evidenciar la infraestructura de hardware y conectividad; el software que permita la producción de materiales, la disponibilidad de plataformas de aulas virtuales y aplicativos para la administración de procesos de formación y demás procesos académicos, administrativos y de apoyo en línea; las herramientas de comunicación, interacción, evaluación y seguimiento; el acceso a bibliotecas y bases de datos digitales; las estrategias y dispositivos de seguridad de la información y de la red institucional; las políticas de renovación y actualización tecnológica, y el plan estratégico de tecnologías de información y comunicación que garantice su confiabilidad y estabilidad.

La institución debe informar y demostrar respecto de los programas a distancia o virtuales que requieran la presencia de los estudiantes en centros de tutoría, de prácticas, clínicas o talleres, que cuenta con las condiciones de infraestructura y de medios educativos en el lugar donde se realizarán.

Artículo 6.- Evaluación de las condiciones de calidad de carácter institucional. La institución de educación superior debe presentar información que permita verificar:

6.1.- Mecanismos de selección y evaluación.- La existencia de documentos de política institucional, estatuto docente y reglamento estudiantil, en los que se adopten mecanismos y criterios para la selección, permanencia, promoción y evaluación de los profesores y de los estudiantes, con sujeción a lo previsto en la Constitución y la ley. Tales instrumentos deben estar dispuestos en la página Web institucional.

La institución que pretenda ofrecer y desarrollar programas a distancia o virtuales, debe incorporar en tales documentos los mecanismos de selección, inducción a la modalidad, seguimiento y acompañamiento a los estudiantes por parte de los tutores o consejeros.

Para los programas en el área de la salud que impliquen formación en el campo asistencial, los cupos de matrícula deben estar sujetos a la capacidad autorizada a los escenarios de práctica.

6.2.- Estructura administrativa y académica.- La existencia de una estructura organizativa, sistemas de información y mecanismos de gestión que permitan ejecutar procesos de planeación, administración, evaluación y seguimiento de los contenidos curriculares, de las experiencias investigativas y de los diferentes servicios y recursos.

La infraestructura y sistemas de información de las cuales disponga la institución deben garantizar, entre otros aspectos, conectividad que facilite el intercambio y reporte electrónico de información con el Ministerio de Educación Nacional.

Para el caso de los programas a distancia o virtuales debe preverse que dicha estructura garantice el soporte al diseño, la producción y el montaje del material pedagógico y el servicio de mantenimiento, así como el seguimiento a estudiantes, profesores y personal de apoyo.

6.3.- Autoevaluación.- La existencia o promoción de una cultura de autoevaluación que tenga en cuenta el diseño y aplicación de políticas que involucren a los distintos miembros de la comunidad académica, y pueda ser verificable a través de evidencias e indicadores de resultado. La autoevaluación abarcará las distintas condiciones de calidad, los resultados que ha obtenido en matrícula, permanencia y grado, al igual que el efecto de las estrategias aplicadas para mejorar los resultados en los exámenes de calidad para la educación superior.

DECRETO NÚMERO 1295 de 2010 Hoja No. 7

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior"

Para la renovación del registro calificado la institución de educación superior debe presentar además los resultados de al menos dos procesos de autoevaluación realizados durante la vigencia del registro calificado, de tal forma que entre su aplicación exista por lo menos un intervalo de dos años.

Las solicitudes de renovación de registro calificado que se presenten antes del 31 de diciembre de 2011, sólo deben incluir los resultados de un proceso de autoevaluación.

6.4.- Programa de egresados.- El desarrollo de una estrategia de seguimiento de corto y largo plazo a egresados, que permita conocer y valorar su desempeño y el impacto social del programa, así como estimular el intercambio de experiencias académicas e investigativas. Para tal efecto, la institución podrá apoyarse en la información que brinda el Ministerio de Educación Nacional a través del Observatorio Laboral para la Educación y los demás sistemas de información disponibles. Para la renovación del registro calificado la institución de educación superior debe presentar los resultados de la aplicación de esta estrategia.

6.5.- Bienestar universitario.- La organización de un modelo de bienestar universitario estructurado para facilitar la resolución de las necesidades insatisfechas en los términos de la ley y de acuerdo a los lineamientos adoptados por el Consejo Nacional de Educación Superior - CESU.

La institución debe definir la organización encargada de planear y ejecutar programas y actividades de bienestar en las que participe la comunidad educativa, procurar espacios físicos que propicien el aprovechamiento del tiempo libre, atender las áreas de salud, cultura, desarrollo humano, promoción socioeconómica, recreación y deporte, ya sea con infraestructura propia o la que se pueda obtener mediante convenios, así como propiciar el establecimiento de canales de expresión a través de los cuales puedan manifestar los usuarios sus opiniones e inquietudes, sugerencias e iniciativas.

Las acciones de bienestar universitario exigen la existencia de programas y servicios preventivos de salud para la atención de emergencias, primeros auxilios y situaciones de riesgo en las instalaciones de la institución de educación superior.

Las acciones de bienestar universitario para facilitar condiciones económicas y laborales deben comprender programas que procuren la vinculación de los estudiantes en las actividades propias del programa que se encuentren cursando y la organización de bolsas de empleo.

Las acciones de bienestar en cultura deben estimular el desarrollo de aptitudes artísticas, facilitar su expresión o divulgación y fomentar la sensibilidad hacia la apreciación del arte.

El modelo de bienestar debe identificar y hacer seguimiento a las variables asociadas a la deserción y a las estrategias orientadas a disminuirla, para lo cual debe utilizar la información del Sistema para la Prevención y Análisis de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior -SPADIES-, del Ministerio de Educación Nacional. Si se trata de un programa nuevo se deben tomar como referentes las tasas de deserción, las variables y las estrategias institucionales.

Para los programas a distancia o virtuales la institución debe plantear las estrategias que permitan la participación de los estudiantes en los planes de bienestar universitario.

6.6.- Recursos financieros suficientes.- La viabilidad financiera para la oferta y desarrollo del programa de acuerdo con su metodología, para lo cual debe presentar el estudio de factibilidad económica elaborado para tal efecto o el correspondiente plan de inversión

DECRETO NÚMERO 1295 de 2010 Hoja No. 8

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior"

cuando se trate de programas en funcionamiento. El estudio debe desagregar los montos y fuentes de origen de los recursos de inversión y funcionamiento previstos para el cumplimiento de las condiciones de calidad propuestas y la proyección de ingresos y egresos que cubra por lo menos una cohorte.

Artículo 7.- Características específicas.- El Ministerio de Educación Nacional fijará las características específicas de calidad de los programas académicos de educación superior con sujeción a lo establecido en las disposiciones legales vigentes, las que deberán ser observadas para la obtención o renovación del registro calificado.

CAPÍTULO III

INSTITUCIONES Y PROGRAMAS ACREDITADOS EN CALIDAD

Artículo 8.- Programas de instituciones acreditadas.- Las instituciones de educación superior acreditadas podrán ofrecer y desarrollar programas académicos de pregrado, especialización y maestría en cualquier parte del país con sujeción a las condiciones de calidad establecidas en la ley. Para este efecto tendrán que solicitar el registro calificado, que podrá ser otorgado sin necesidad de adelantar el procedimiento de verificación y evaluación establecido en el presente decreto.

Los programas del área de la salud de estas instituciones que requieren formación en el campo asistencial, estarán sujetos a la evaluación de la relación docencia servicio.

Artículo 9.- Programas acreditados.- Los programas acreditados en calidad podrán extenderse a cualquier parte del país con sujeción a las condiciones de calidad establecidas en la ley. Para este efecto las instituciones de educación superior tendrán que solicitar el registro calificado, que podrá ser otorgado sin necesidad de adelantar el procedimiento de verificación y evaluación establecido en el presente decreto, siempre y cuando la acreditación no expire en un término inferior a un año.

Los programas del área de la salud que requieren formación en el campo asistencial, estarán sujetos en todo caso a la evaluación de la relación docencia servicio.

Cuando se adelante el proceso de renovación de la acreditación, se deben evaluar además, las condiciones de registro calificado en que se ofrecen y desarrollan los programas en extensión.

Artículo 10.- Registro calificado de programas acreditados.- Para iniciar el proceso conducente a la acreditación en calidad de los programas académicos, o la renovación de la misma, es indispensable tener vigente el registro calificado.

La acreditación en calidad de un programa académico por parte del Ministerio de Educación Nacional, previo concepto del Consejo Nacional de Acreditación -CNA-, implica que el mismo cumple las condiciones de la ley para su oferta y desarrollo. De obtener la acreditación procederá de oficio la renovación del registro calificado por un término igual al establecido en el artículo primero, o al de la acreditación cuando éste sea superior, contado a partir de la fecha de la acreditación.

Parágrafo.- La solicitud de acreditación en calidad de un programa que se encuentre en trámite al momento de presentar la solicitud de renovación del registro calificado del mismo dentro del término previsto para tal efecto, continuará hasta su culminación e interrumpirá por una sola vez y hasta por el término de seis meses el plazo establecido en el artículo 3 de la Ley 1188 de 2008. De obtenerse la acreditación del programa, el registro calificado será otorgado de conformidad con el presente artículo, en caso contrario se continuará con el trámite establecido en el artículo 34 de este decreto. Expirada la vigencia del registro calificado del programa procederá la inactivación.

DECRETO NÚMERO 1295 de 2010 Hoja No. 9

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior"

CAPÍTULO IV

CRÉDITOS ACADÉMICOS

Artículo 11.- Medida del trabajo académico.- Las instituciones de educación superior definirán la organización de las actividades académicas de manera autónoma. Para efectos de facilitar la movilidad nacional e internacional de los estudiantes y egresados y la flexibilidad curricular entre otros aspectos, tales actividades deben expresarse también en créditos académicos.

Los créditos académicos son la unidad de medida del trabajo académico para expresar todas las actividades que hacen parte del plan de estudios que deben cumplir los estudiantes.

Un crédito académico equivale a cuarenta y ocho (48) horas de trabajo académico del estudiante, que comprende las horas con acompañamiento directo del docente y las horas de trabajo independiente que el estudiante debe dedicar a la realización de actividades de estudio, prácticas u otras que sean necesarias para alcanzar las metas de aprendizaje.

Artículo 12.- Horas con acompañamiento e independientes de trabajo.- De acuerdo con la metodología del programa y conforme al nivel de formación, las instituciones de educación superior deben discriminar las horas de trabajo independiente y las de acompañamiento directo del docente.

Para los efectos de este decreto, el número de créditos de una actividad académica será expresado siempre en números enteros, teniendo en cuenta que una (1) hora con acompañamiento directo de docente supone dos (2) horas adicionales de trabajo independiente en programas de pregrado y de especialización, y tres (3) en programas de maestría, lo cual no impide a las instituciones de educación superior proponer el empleo de una proporción mayor o menor de horas con acompañamiento directo frente a las independientes. En los doctorados la proporción de horas independientes podrá variar de acuerdo con la naturaleza propia de este nivel de formación.

Parágrafo.- La institución de educación superior debe sustentar la propuesta que haga y evidenciar las estrategias adoptadas para que los profesores y estudiantes se apropien del sistema de créditos.

Artículo 13.- Número de créditos de la actividad académica.- El número de créditos de una actividad académica en el plan de estudios será aquel que resulte de dividir en cuarenta y ocho (48) el número total de horas que debe emplear el estudiante para cumplir satisfactoriamente las metas de aprendizaje.

CAPÍTULO V

PROGRAMAS ORGANIZADOS POR CICLOS PROPEDÉUTICOS

Artículo 14.- Programas estructurados por ciclos propedéuticos.- Son aquellos que se organizan en niveles formativos secuenciales y complementarios. Cada programa que conforma la propuesta de formación por ciclos propedéuticos debe conducir a un título que habilite para el desempeño laboral como técnico profesional, tecnólogo o profesional universitario, y debe tener una orientación y propuesta metodológica propia que brinde una formación integral en el respectivo nivel, más el componente propedéutico para continuar en el siguiente nivel de formación.

La solicitud de registro calificado para cada programa que conforma la propuesta de formación por ciclos propedéuticos debe realizarse de manera independiente y simultánea.

DECRETO NÚMERO 1295 de 2010 Hoja No. 10

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior"

Los programas serán evaluados conjuntamente y cuando proceda, el registro se otorgará a cada uno. No obstante los programas así estructurados conforman una unidad para efectos de su oferta y desarrollo.

Parágrafo 1.- Las instituciones de educación superior que de conformidad con la Ley 30 de 1992 y la Ley 115 de 1994 tienen el carácter académico de Técnicas Profesionales o Tecnológicas, para ofrecer programas en el nivel tecnológico o profesional universitario respectivamente, por ciclos propedéuticos, deben reformar sus estatutos y adelantar el proceso de redefinición previsto en la Ley 749 de 2002 y el Decreto 2216 de 2003, o las normas que los sustituyan.

Parágrafo 2.- La institución que pretenda estructurar la propuesta de formación por ciclos propedéuticos, en la que se involucre un programa que ya cuenta con registro calificado, debe incluir el componente propedéutico para dicho programa en la solicitud de registro calificado que se haga para los programas con los cuales se articulará.

Artículo 15.- Características de los programas por ciclos propedéuticos.- Los programas por ciclos propedéuticos deben tener las siguientes características:

15.1. Los de niveles técnico profesional y tecnológico deben responder a campos auxiliares, asistenciales, complementarios, innovadores y propositivos de las profesiones, de tal manera que su denominación sea diferenciable y permita una clara distinción de las ocupaciones, disciplinas y profesiones.

15.2. Las competencias de cada nivel deben ser identificadas y guardar armonía y coherencia con la denominación, la justificación, el sistema de organización de las actividades académicas, el plan de estudios y los demás elementos que hacen parte de la estructura curricular del programa.

15.3. Los programas que correspondan a los niveles técnico profesional y tecnológico deben ser teóricamente compatibles con el objeto de conocimiento de la ocupación, disciplina o profesión que se pretende desarrollar.

15.4. Los programas técnicos profesionales y tecnológicos que hacen parte de la propuesta de formación por ciclos propedéuticos deben contener en su estructura curricular el componente propedéutico que permita al estudiante continuar en el siguiente nivel de formación.

CAPÍTULO VI**PROGRAMAS A DISTANCIA Y PROGRAMAS VIRTUALES**

Artículo 16.- Programas a distancia.- Corresponde a aquellos cuya metodología educativa se caracteriza por utilizar estrategias de enseñanza - aprendizaje que permiten superar las limitaciones de espacio y tiempo entre los actores del proceso educativo.

Artículo 17.- Programas virtuales.- Los programas virtuales, adicionalmente, exigen el uso de las redes telemáticas como entorno principal, en el cual se lleven a cabo todas o al menos el ochenta por ciento (80%) de las actividades académicas.

Artículo 18.- Verificación de condiciones.- Para obtener el registro calificado de los programas a distancia y virtuales, las instituciones de educación superior además de demostrar el cumplimiento de las condiciones establecidas en la ley y en el presente Decreto, deben informar la forma como desarrollarán las actividades de formación académica, la utilización efectiva de mediaciones pedagógicas y didácticas, y el uso de formas de interacción apropiadas que apoyen y fomenten el desarrollo de competencias para el aprendizaje autónomo.

DECRETO NÚMERO 1295 de 2010 Hoja No. 11

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior"

Artículo 19.- Registro.- Cada programa a distancia o virtual tendrá un único registro en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior - SNIES.

Respecto de los programas que dispongan de actividades de formación que requieran la realización de prácticas, clínicas o talleres o la presencia de los estudiantes en centros de tutoría, la institución debe indicar la infraestructura, medios educativos y personal docente de los lugares donde se desarrollarán tales actividades.

Cuando una institución pretenda modificar el lugar de ubicación de un centro de tutoría o de realización de prácticas, clínicas o talleres debe informarlo previamente al Ministerio de Educación Nacional. Si la modificación consiste en la supresión o traslado de un municipio a otro, la institución debe garantizar a los estudiantes de las cohortes en curso condiciones similares de accesibilidad a los nuevos lugares, acordes con las inicialmente ofrecidas.

Parágrafo.- La publicidad de estos programas debe hacer explícita mención de los lugares donde se desarrollarán tales actividades de formación y debe suministrar información pertinente a la comunidad sobre los requerimientos tecnológicos y de conectividad necesarios para cursar el programa.

CAPÍTULO VII

REGISTRO CALIFICADO DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO

Artículo 20.- Programas de posgrado.- Los programas de posgrado corresponden al último nivel de la educación superior. Deben contribuir a fortalecer las bases de la capacidad del país para la generación, transferencia, apropiación y aplicación del conocimiento, así como a mantener vigentes el conocimiento ocupacional, disciplinar y profesional impartido en los programas de pregrado, deben constituirse en espacio de renovación y actualización metodológica y científica, responder a las necesidades de formación de comunidades científicas, académicas y a las necesidades del desarrollo y el bienestar social.

Artículo 21.- Objetivos generales de los posgrados.- Los programas de posgrado deben propiciar la formación integral en un marco que implique el desarrollo de:

21.1 Conocimientos más avanzados en los campos de la ciencia, la tecnología, las artes o las humanidades;

21.2 Competencias para afrontar en forma crítica la historia, el desarrollo presente y la perspectiva futura de su ocupación, disciplina o profesión;

21.3 Un sistema de valores fundamentado en la Constitución Política y la ley y en conceptos basados en el rigor científico y el espíritu crítico, en el respeto a la honestidad y la autonomía, reconociendo el aporte de los otros y la diversidad, ejerciendo un equilibrio entre la responsabilidad individual y la social y el compromiso implícito en el desarrollo de la disciplina, ocupación o profesión;

21.4 La comprensión del ser humano, la naturaleza y la sociedad como destinatarios de sus esfuerzos, asumiendo las implicaciones sociales, institucionales, éticas, políticas y económicas de las acciones educativas y de investigación;

21.5 La validación, la comunicación y la argumentación en el área específica de conocimiento acorde con la complejidad de cada nivel para divulgar los desarrollos de la ocupación, de la disciplina o propios de la formación profesional en la sociedad.

DECRETO NÚMERO 1295 de 2010 Hoja No. 12

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior"

Artículo 22.- Programas de especialización.- Las instituciones de educación superior pueden ofrecer programas de especialización técnica profesional, tecnológica o profesional, de acuerdo con su carácter académico. Estos programas tienen como propósito la profundización en los saberes propios de un área de la ocupación, disciplina o profesión de que se trate, el desarrollo de competencias específicas para su perfeccionamiento y una mayor cualificación para el desempeño laboral.

Artículo 23.- Especializaciones médicas y quirúrgicas.- Son los programas que permiten al médico la profundización en un área del conocimiento específico de la medicina y adquirir los conocimientos, competencias y destrezas avanzadas para la atención de pacientes en las diferentes etapas de su ciclo vital, con patologías de los diversos sistemas orgánicos que requieren atención especializada, lo cual se logra a través de un proceso de enseñanza-aprendizaje teórico que hace parte de los contenidos curriculares, y práctico con el cumplimiento del tiempo de servicio en los sitios de prácticas asistenciales y la intervención en un número de casos adecuado para asegurar el logro de las competencias buscadas por el programa.

De conformidad con el artículo 247 de la Ley 100 de 1993, estos programas tendrán un tratamiento equivalente a los programas de maestría.

Artículo 24.- Programas de maestría.- Los programas de maestría tienen como propósito ampliar y desarrollar los conocimientos para la solución de problemas disciplinares, interdisciplinarios o profesionales y dotar a la persona de los instrumentos básicos que la habilitan como investigador en un área específica de las ciencias o de las tecnologías o que le permitan profundizar teórica y conceptualmente en un campo de la filosofía, de las humanidades y de las artes. Los programas de maestría podrán ser de profundización o de investigación o abarcar las dos modalidades bajo un único registro.

Las modalidades se deberán diferenciar por el tipo de investigación a realizar, en la distribución de horas de trabajo con acompañamiento directo e independiente y en las actividades académicas a desarrollar por el estudiante.

La maestría de profundización busca el desarrollo avanzado de competencias que permitan la solución de problemas o el análisis de situaciones particulares de carácter disciplinar, interdisciplinario o profesional, por medio de la asimilación o apropiación de saberes, metodologías y, según el caso, desarrollos científicos, tecnológicos o artísticos. La maestría de investigación debe procurar el desarrollo de competencias científicas y una formación avanzada en investigación o creación que genere nuevos conocimientos, procesos tecnológicos u obras o interpretaciones artísticas de interés cultural, según el caso.

El trabajo de investigación de la primera podrá estar dirigido a la investigación aplicada, al estudio de caso, o la creación o interpretación documentada de una obra artística, según la naturaleza del programa. El de la segunda debe evidenciar las competencias científicas, disciplinares o creativas propias del investigador, del creador o del intérprete artístico.

Artículo 25.- Programas de doctorado.- Un programa de doctorado tiene como propósito la formación de investigadores con capacidad de realizar y orientar en forma autónoma procesos académicos e investigativos en un área específica del conocimiento y desarrollar, afianzar o profundizar competencias propias de este nivel de formación.

Los resultados de las investigaciones de los estudiantes en este nivel de formación deben contribuir al avance en la ciencia, la tecnología, las humanidades o las artes.

DECRETO NÚMERO 1295 de 2010 Hoja No. 13

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior"

CAPÍTULO VIII

CONVENIOS PARA EL DESARROLLO DE PROGRAMAS ACADÉMICOS

Artículo 26.- Programas en convenio.- Podrán ser ofrecidos y desarrollados programas académicos en virtud de convenios celebrados con tal finalidad, de conformidad con las disposiciones vigentes.

Las instituciones de educación superior podrán, de manera conjunta, ofrecer y desarrollar programas académicos mediante convenio entre ellas, o con instituciones de educación superior extranjeras, legalmente reconocidas en el país de origen.

Para la formación avanzada de programas de maestría y doctorado podrán celebrarse convenios con institutos o centros de investigación.

La titularidad del correspondiente registro calificado, el lugar de desarrollo del mismo, las responsabilidades académicas y de titulación serán reguladas entre las partes en cada convenio, con sujeción a las disposiciones de la ley y este reglamento.

Artículo 27.- Registro de los programas en convenio.- Para obtener registro calificado de programas a desarrollar en convenio, los representantes legales o apoderados de las instituciones de educación superior que sean parte del convenio, presentarán una única solicitud de registro calificado a la cual adjuntarán, adicionalmente a los demás requisitos establecidos, el respectivo convenio.

Cuando sea procedente otorgar el registro calificado al programa, el Ministerio de Educación Nacional registrará en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES- su titularidad atendiendo la disposición correspondiente establecida por las instituciones de educación superior en el respectivo convenio.

Parágrafo.- En el caso de convenios en los que participen instituciones de educación superior extranjeras o institutos o centros de investigación, el registro del programa en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES-, se efectuará a nombre de la o las instituciones de educación superior reconocidas en Colombia.

Artículo 28.- Titulación.- El otorgamiento de títulos es de competencia exclusiva de las instituciones de educación superior colombianas titulares del registro calificado del programa, con sujeción al carácter académico reconocido, no obstante en los mismos podrá mencionarse a las demás instituciones participantes del convenio.

Parágrafo.- Solamente estarán autorizadas para realizar la publicidad del programa académico en convenio, la institución o instituciones titulares del mismo, una vez obtengan el respectivo registro calificado.

Artículo 29.- Elementos esenciales de los convenios para ofrecer y desarrollar programas.- Cuando dos o más instituciones decidan desarrollar un programa académico de manera conjunta mediante convenio, sin perjuicio de la autonomía de las partes para determinar las cláusulas del documento, en éste se debe regular como mínimo lo siguiente:

29.1. El programa a ofrecer en convenio, la metodología y su lugar de desarrollo.

29.2. La titularidad del registro calificado y la responsabilidad del otorgamiento del título.

29.3. Las responsabilidades de las instituciones en el funcionamiento, seguimiento y evaluación del programa académico, y de las condiciones de calidad.

DECRETO NÚMERO 1295 de 2010 Hoja No. 14

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior"

29.4. Régimen de autoridades de gobierno, de docentes y estudiantes y, efectos de la terminación del convenio o vencimiento del registro calificado.

29.5. Vigencia del convenio.

Parágrafo.- Cualquier modificación a los convenios relacionada con los elementos esenciales señalados, debe ser informada para su aprobación al Ministerio de Educación Nacional, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 42 de este decreto.

CAPÍTULO IX

PROCEDIMIENTO DEL REGISTRO CALIFICADO

Artículo 30.- Solicitud.- Para que el Ministerio de Educación Nacional inicie la correspondiente actuación administrativa, la solicitud de registro calificado debe ser formulada en debida forma por el representante legal de la institución de educación superior a través del Sistema de Aseguramiento de la Calidad en Educación Superior -SACES-, o cualquier otra herramienta que prevea el Ministerio de Educación Nacional para el efecto, diligenciando la información requerida en los formatos dispuestos por éste y adjuntando los anexos que la soportan.

La información que acompañe la solicitud debe considerar entre otros, los registros de los diferentes sistemas de información del Ministerio de Educación Nacional y del Estado Colombiano.

La institución debe aportar con la solicitud, cuando se trate de programas del área de la salud que requieran de formación en el campo asistencial, los documentos que permitan verificar la relación docencia servicio.

Parágrafo.- Cuando por razones técnicas no se pueda realizar la solicitud a través del Sistema de Aseguramiento de la Calidad en Educación Superior -SACES-, o la herramienta que el Ministerio de Educación Nacional haya dispuesto para el efecto, ésta podrá ser radicada en medio físico y digital en la oficina de atención al ciudadano del Ministerio de Educación Nacional.

Artículo 31.- Designación de pares académicos.- El Ministerio de Educación Nacional de conformidad con el procedimiento que establezca para ello, designará, con el apoyo de las Salas de la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, CONACES, el par o pares académicos que realizarán la visita de verificación de las condiciones de calidad y comunicará a la institución de educación superior su nombre. Las hojas de vida de los pares académicos estarán disponibles para consulta en el sistema SACES.

La institución podrá solicitar al Ministerio de Educación Nacional el cambio de los pares académicos debidamente sustentado, dentro de los tres días hábiles siguientes a la fecha de remisión de la comunicación. Si se encuentra mérito, el Ministerio de Educación Nacional procederá a designar nuevos pares académicos.

Artículo 32.- Conflictos de interés, impedimentos y recusaciones. A los pares académicos se les aplicarán las disposiciones relacionadas con los conflictos de interés, impedimentos y causales de recusación de que trata el Código de Procedimiento Civil para los peritos y el trámite se surtirá de conformidad con lo previsto en éste.

DECRETO NÚMERO 1295 de 2010 Hoja No. 15

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior"

Las decisiones relacionadas con impedimentos y recusaciones serán resueltas por el Ministro de Educación Nacional. Cuando a ello haya lugar el Ministerio de Educación Nacional designará nuevos pares y comunicará su determinación a la institución.

Artículo 33.- Visita de verificación.- El Ministerio de Educación Nacional dispondrá la realización de las visitas a que haya lugar e informará a la institución de educación superior sobre las fechas y la agenda programada.

El par académico verificará las condiciones de calidad de la solicitud puesta a su disposición y contará con cinco (5) días hábiles posteriores a la visita para la presentación del informe. Cuando sean dos o más los pares académicos a cargo de la verificación, cada uno de ellos debe elaborar y presentar su informe por separado dentro del término común de cinco (5) días hábiles.

Artículo 34.- Concepto.- Presentada la información de la institución y el informe de verificación de las condiciones de calidad, la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, CONACES, emitirá concepto con su recomendación, debidamente motivado, dirigido al Ministerio de Educación Nacional.

El Ministerio de Educación Nacional a solicitud de CONACES, podrá requerir a la institución por una sola vez y con sujeción a lo previsto en los artículos 12 y 13 del Código Contencioso Administrativo, o la disposición que lo sustituya, la información o documentos que considere necesarios para que dicha Comisión emita el concepto integral que le corresponde.

Artículo 35.- Decisión.- Emitido el concepto por la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, CONACES, el Ministro de Educación Nacional decidirá mediante acto administrativo contra el cual procede el recurso de reposición, en los términos del Código Contencioso Administrativo.

Artículo 36.- Término de la actuación administrativa.- Para efectos de lo establecido en el artículo 3 de la Ley 1188 de 2008, el término de la actuación administrativa podrá ser interrumpido en los términos de los artículos 12 y 13 del Código Contencioso Administrativo, o suspendido cuando medie respuesta explicativa que justifique la demora, por acto que deberá ser comunicado a la institución.

Artículo 37.- Confidencialidad.- La información que reciba el Ministerio de Educación Nacional en desarrollo del proceso de verificación y evaluación de las condiciones de calidad de las instituciones de educación superior y de los programas académicos es reservada. Los servidores públicos y demás personas que intervengan en dicho proceso deben guardar confidencialidad y reserva de la información que conozcan.

CAPÍTULO X

OTRAS DISPOSICIONES

Artículo 38.- Programas activos e inactivos.- Para los efectos del presente decreto se entenderá por programa académico de educación superior con registro activo, aquel que cuenta con el reconocimiento del Estado del cumplimiento de las condiciones de calidad.

Por programa académico de educación superior con registro inactivo se entenderá aquel respecto del cual la institución de educación superior no puede admitir nuevos estudiantes, pero que puede seguir funcionando hasta culminar las cohortes iniciadas en vigencia del registro calificado.

La inactivación del registro de los programas académicos en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior –SNIES-, puede operar por solicitud de la institución o por expiración del término del registro calificado.

DECRETO NÚMERO 1295 de 2010 Hoja No. 16

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior"

Artículo 39.- Publicidad y oferta de programas.- Las instituciones de educación superior solamente podrán hacer publicidad y ofrecer los programas académicos, una vez obtengan el registro calificado o la acreditación en calidad durante su vigencia.

La oferta y publicidad de los programas académicos activos debe ser clara, veraz y corresponder con la información registrada en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES-, e incluir el código asignado, y señalar que se trata de una institución de educación superior sujeta a inspección y vigilancia por el Ministerio de Educación Nacional.

Artículo 40.- Renovación del registro.- La renovación del registro calificado debe ser solicitada por las instituciones de educación superior con no menos de diez (10) meses de anticipación a la fecha de vencimiento del respectivo registro.

Cuando el Ministerio de Educación Nacional resuelva no renovar el registro calificado la institución de educación superior deberá garantizar a las cohortes iniciadas la culminación del correspondiente programa en condiciones de calidad mediante el establecimiento y ejecución de un plan de contingencia que deberá prever el seguimiento por parte del Ministerio de Educación Nacional.

Artículo 41.- Expiración del registro.- Expirada la vigencia del registro calificado, la institución de educación superior no podrá admitir nuevos estudiantes para tal programa y deberá garantizar a las cohortes iniciadas la culminación del correspondiente programa en condiciones de calidad.

Artículo 42.- Modificaciones a programas.- Cualquier modificación de la estructura de un programa que afecte una o más condiciones de calidad, debe informarse al Ministerio de Educación Nacional y en todo caso requerirán aprobación previa las que conciernen a los siguientes aspectos:

- 42.1. Número total de créditos del plan de estudios.
- 42.2. Denominación del programa.
- 42.3. Convenios que apoyan el programa, cuando de ellos dependa su desarrollo.
- 42.4. Cupos en programas del área de la salud.
- 42.5. Ampliación de énfasis en programas de maestría o inclusión de la modalidad de profundización o investigación.
- 42.6. Creación de centros de asistencia a tutoría, para el caso de los programas a distancia.
- 42.7. Adopción de la modalidad virtual en un programa a distancia.
- 42.8. Cambio de estructura de un programa para incorporar el componente propedéutico.

Para tal efecto, el representante legal de la institución hará llegar al Ministerio de Educación Nacional a través del sistema SACES o cualquier otra herramienta que éste disponga, la respectiva solicitud, junto con la debida justificación, y los soportes documentales que evidencien su aprobación por el órgano competente de la institución, acompañado de un régimen de transición que garantice los derechos de los estudiantes. En todo caso el Ministerio de Educación Nacional podrá requerir información adicional.

Parágrafo.- El cambio de la denominación del programa autorizado por el Ministerio de Educación Nacional habilita a la institución de educación superior para otorgar el título correspondiente con la nueva denominación a quienes hayan iniciado la cohorte con

DECRETO NÚMERO 1295 de 2010 Hoja No. 17

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior"

posterioridad a la fecha de dicha autorización. Los estudiantes de las cohortes iniciadas con anterioridad al cambio de denominación podrán optar por obtener el título correspondiente a la nueva denominación o a la anterior, según lo soliciten a la institución.

Artículo 43.- Del ejercicio de la función de inspección y vigilancia.- El Ministerio de Educación Nacional podrá adelantar en cualquier momento la verificación de las condiciones de calidad bajo las cuales se ofrece y desarrolla un programa académico de educación superior.

Artículo 44.- Solicitudes de registro en trámite.- Las solicitudes de registro calificado radicadas antes de la entrada en vigencia del presente decreto, se tramitarán de conformidad con el procedimiento vigente al momento de la radicación de la solicitud.

Artículo 45.- Vigencia.- Este decreto rige a partir de su publicación y deroga los Decretos 1665 de 2002, 2566 de 2003, 1001 de 2006 y las demás disposiciones que le sean contrarias.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

20 ABR 2010

Dado en Bogotá D. C., a los



LA MINISTRA DE EDUCACIÓN NACIONAL,



CECILIA MARÍA VÉLEZ WHITE