

ESTRATEGIAS E-LEARNING APLICADAS AL MEJORAMIENTO DE LA
EDUCACIÓN VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS (COLOMBIA),
EXPERIENCIAS QUE SE PUEDEN PROYECTAR HACIA EL MEJORAMIENTO
DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR VIRTUAL COLOMBIANA.

CARLOS ALFONSO OROZCO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN PENSAMIENTO SISTÉMICO Y EDUCACIÓN
BUCARAMANGA
2015

ESTRATEGIAS E-LEARNING APLICADAS AL MEJORAMIENTO DE LA
EDUCACIÓN VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS (COLOMBIA),
EXPERIENCIAS QUE SE PUEDEN PROYECTAR HACIA EL MEJORAMIENTO
DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR VIRTUAL COLOMBIANA.

CARLOS ALFONSO OROZCO

Trabajo de grado presentado para optar el título de Magíster en E-Learning

Director:

DR. JOSÉ DANIEL CABRERA CRUZ

Codirectora:

DRA. ADRIANA INÉS ÁVILA ZARATE

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN PENSAMIENTO SISTÉMICO Y EDUCACIÓN
BUCARAMANGA

2015

AGRADECIMIENTOS

A la Oficina de Educación Virtual y la Vicerrectoría Académica General de la Universidad Santo Tomás de Colombia por permitirme ser parte del grupo de líderes del proyecto E-Learning de la Institución.

Al profesor José Daniel Cabrera Cruz, por la meritoria orientación y sus valiosas indicaciones que me han permitido llevar a buen culmino este proceso investigativo.

A la profesora Adriana Inés Ávila Zapata, por sus enseñanzas, el tiempo y la dedicación brindada para lograr mis objetivos con calidad, teniendo en cuenta que siempre hay que persistir y nunca desistir.

A la directora María Piedad Acuña Agudelo, por su diligencia en la atención y respuesta a mis inquietudes y solicitudes, además de su interés de mantenerme siempre al día en lo que respecta a la maestría.

A cada uno de los profesores y compañeros con los que compartí experiencias enriquecedoras no solo de enseñanza y aprendizaje, sino de vida.

A la Universidad Autónoma de Bucaramanga, especialmente la Facultad de Educación, por permitirme ser un miembro más de su comunidad académica y ayudarme a enriquecer mi formación profesional.

Finalmente a mi familia por creer en mí y brindarme siempre su apoyo.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	11
OBJETIVOS	18
Objetivo general	18
Objetivos específicos	18
MÉTODO INVESTIGATIVO	19
1. ESTADO DEL ARTE	21
1.1. LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN BRASIL	24
1.2. LA EXPERIENCIA DEL E-LEARNING EN CHILE	26
1.3. LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN ECUADOR	30
1.4. LA EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA EN ESPAÑA	34
1.5. EDUCACIÓN A DISTANCIA, UNA MIRADA INSTITUCIONAL EN EL ILCE (MÉXICO)	37
1.6. LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN PANAMÁ	40
1.7. UNA MIRADA A LA EDUCACIÓN A DISTANCIA Y VIRTUAL DEL PERÚ	44
1.8. LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN PUERTO RICO	48
1.9. UNICARIBE: UN MODELO PERTINENTE DE EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA (REPÚBLICA DOMINICANA)	52
1.10. LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA MIRADA DESDE LA ASOCIACIÓN VENEZOLANA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	56
1.11. TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN - DESARROLLANDO RELACIONES Y GENERANDO VALOR AGREGADO	60
1.12. EL DIFÍCIL TRÁNSITO A LA VIRTUALIDAD. LA EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA EN COLOMBIA LUEGO DE TRES DÉCADAS DE DESARROLLO	62

1.13. ALGUNAS PROBLEMÁTICAS DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA VIRTUAL COLOMBIANA EN LA ACTUALIDAD	67
1.14. EL CONTEXTO DE LA UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS (COLOMBIA)	74
2. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA	78
2.1. EXPERIENCIAS EXTERNAS	79
2.1.1. La importancia de dar los primeros pasos en e-learning	80
2.1.2. Las perversiones del e-learning	81
2.1.3. El e-learning académico	82
2.1.4. Tecnología para la transformación y el mejoramiento de la educación	83
2.1.5. El e-learning como herramienta de inclusión social	84
2.1.6. El difícil tránsito a la virtualidad. La educación superior a distancia en Colombia luego de tres décadas de desarrollo	85
2.2. EVALUACIÓN Y PERTINENCIA DE LAS EXPERIENCIAS EXTERNAS	86
2.2.1. El nuevo modelo de aprendizaje requerido en la organización	88
2.2.2. ¿Cómo distinguir el mal e-learning?	88
2.2.3. Aplicación estratégica de la tecnología al proceso educativo	88
2.2.4. Experiencias de éxito y expectativas de futuro	89
2.2.5. Capacitación para el empleo	89
2.2.6. El difícil tránsito a la virtualidad	89
2.3. DISEÑO DE UNA LÍNEA DE BASE PARA LAS ESTRATEGIAS E-LEARNING INTERNAS Y EXTERNAS A IMPLEMENTAR	90
2.4. EXPERIMENTACIÓN CON LAS ESTRATEGIAS EXTERNAS	91
2.4.1. Las estrategias del área administrativa	91
2.4.2. El conocimiento como factor competitivo	92
2.4.3. Involucrar a los sectores críticos y plan de trabajo escalable	92
2.4.4. La estabilidad financiera a través del mercadeo, control del presupuesto y sustentabilidad a largo plazo	93

2.4.5. Los servicios virtuales y la normatividad necesaria	94
2.4.6. El e-learning por demanda	95
2.5. LAS ESTRATEGIAS DEL ÁMBITO ACADÉMICO	97
2.5.1. Aprendizaje a la medida y personalización del aprendizaje	98
2.5.2. Planificación de la formación en línea, espacios virtuales, trabajo virtual y proyectos colectivos	99
2.5.3. Aprendizaje activo, interactivo y cooperativo, comunidades del conocimiento y e-learning en red	100
2.5.4. La flexibilidad curricular con enfoque competencial, la adopción al sistema de gestión del cambio pedagógico y desarrollo del liderazgo pedagógico	101
2.5.5. Apoyo a los docentes	102
2.6. EXPERIMENTACIÓN CON ESTRATEGIAS INTERNAS	104
2.7. USTACTICA	106
2.7.1. Infraestructura y política TIC	112
2.7.2. Administración de servicios virtuales	114
2.7.3. Gestión del conocimiento	115
2.7.4. Formación	117
2.7.5. Mediación comunicativa	119
3 RESULTADOS ALCANZADOS	122
3.1. EXPERIENCIAS INTERNACIONALES	122
3.2. LA EXPERIENCIA NACIONAL	125
3.3. LA ESTIMACIÓN SUBJETIVA Y EXPERIMENTACIÓN DE LAS EXPERIENCIAS EXTERNAS	126
3.3.1. Estrategias administrativas externas para la USTA	128
3.3.1.1. El conocimiento como factor competitivo	129
3.3.1.2. El plan de trabajo escalable	129
3.3.1.3. La estabilidad financiera de las maestrías virtuales de la USTA	131
3.3.1.4. El reconocimiento y la calidad de los programas virtuales	132
3.3.1.5. Los campus virtuales	133

3.3.1.6. La formación continuada como punto de partida	134
3.3.2. Estrategias académicas externas para la USTA	135
3.3.2.1. La personalización del aprendizaje tomista	135
3.3.2.2. La planificación del aprendizaje tomista	136
3.3.2.3. El desarrollo del aprendizaje significativo	137
3.3.2.4. Gestión curricular e incorporación de tecnología educativa	138
3.3.2.5. Plan de formación TIC docente	140
3.4. LA PROPUESTA ESTRATÉGICA DE USTACTICA	141
3.4.1. La estrategia USTACTICA	143
3.4.1.1. Introducción	146
3.4.1.2. La formación integral	148
3.4.1.3. Opción por la pedagogía problémica en la virtualidad	150
3.4.1.4. Pedagogía problémica en la educación virtual de la USTA	151
3.4.1.5. La transformación organizacional para adoptar el e-learning	151
3.4.1.6. El eje estructural de educación virtual como apoyo a la presencialidad	152
3.4.1.7. Propósito de la reestructuración de la Oficina de Educación Virtual para dar cabida a la Unidad de Innovación Educativa con uso de TIC para atender las necesidades de la modalidad virtual	154
3.4.1.8. Integración con currículo y docencia	155
3.4.1.8.1. En cuanto al currículo	156
3.4.1.8.2. En cuanto al desarrollo profesional docente	157
3.4.1.9. Componentes de la Unidad de Innovación Educativa con uso de TIC	158
3.4.1.9.1. El componente tecnológico	158
3.4.1.9.2. El componente de seguimiento y acompañamiento a la integración de TIC	160
3.4.1.9.3. El componente de producción de materiales de autogestión del conocimiento (MAC)	161
3.4.1.9.3.1. Área pedagógica	163

3.4.1.9.3.2. Área de diseño tecno pedagógico	165
3.4.1.9.3.3. Área comunicativa	167
3.4.1.9.3.4. Área de diseño gráfico	169
3.4.1.9.3.5. Área de desarrollo y programación multimedia	170
3.4.1.9.4. La coordinación de Educación Virtual	172
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	175
BIBLIOGRAFÍA	178

LISTA DE TABLAS Y FIGURAS

	Pág.
Gráfica 1. Uso de plataforma e Internet en las universidades de Colombia.	69
Gráfica 2. Permanencia estudiantil en modalidad presencial vs distancia y virtual.	70
Gráfica 3. Reconocimiento de la calidad de los programas virtuales.	71
Gráfica 4. Proporción de inclusión de modalidad virtual por tipo de Universidad.	73
Gráfica 5. Proporción del número de programas virtuales por tipo de Universidad.	73
Gráfica 6. Propuestas estratégicas e-learning en Iberoamérica	123
Gráfica 7. Propuesta gráfica USTACTICA	143
Gráfica 8. Avance USTA en el proyecto E-learning 2014 del MEN	146
Gráfica 9. Estructura propuesta para la Unidad de Innovación Educativa	158
Tabla 1. Estrategias de e-learning externas a la USTA	128

RESUMEN

La tecnología es un factor omnipresente en el crecimiento de la sociedad colombiana, todos los ámbitos de los que se compone nuestro contexto social han sido afectados, en mayor o menor medida, por los fenómenos culturales y digitales que se manifiestan con el advenimiento de la era digital.

Mención especial para el ámbito educativo que no escapa al toque transformador brindado por la tecnología. Para este trabajo investigativo, educación y tecnología son observados desde una óptica de inclusión innovadora, detallando el papel protagónico que la última ha tomado en el mejoramiento de la calidad, con equidad, de la educación virtual en la Universidad Santo Tomás, a través de la incorporación novedosa de TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El potencial transformador del e-learning, se describe, detalla y argumenta de manera metódica, resaltando las renovaciones organizacionales y metodológicas que deben adoptar las instituciones educativas para afrontar adecuadamente los cambios derivados de sus procesos de incorporación innovadora de TIC en busca del mejoramiento de cobertura con calidad y equidad de su oferta de programas académicos a través de las posibilidades que brinda la educación virtual.

Para el caso particular de la Universidad Santo Tomas, los cambios suscitados se construyeron a partir del aporte, selección, evaluación y experimentación de ciertas estrategias internas y externas que se consideraron pertinentes para la mejora de la modalidad virtual en la Institución.

Palabras claves: Estrategias académicas y organizacionales, E-Learning, Educación Virtual, Equidad, Acceso, Calidad.

Línea de investigación: Pensamiento sistémico y educación

INTRODUCCIÓN

Las nuevas corrientes tecnológicas son capaces de ampliar las capacidades y habilidades del ser humano para afrontar la realidad, a través de sus diversas herramientas. La tecnología funge un papel transformador en el mundo actual que se ha enmarcado dentro de la era digital y la sociedad del conocimiento, donde se presentan fenómenos sociales y culturales asociados a las fuerzas tecnológicas que dinamizan, reconfiguran y mejoran la cotidianidad.

El sector educativo no escapa al poder transformador de la tecnología, por lo que los procesos académicos y administrativos que componen la cotidianidad de las instituciones educativas también son dinamizados, reconfigurados y mejorados cuando son afectados por las nuevas corrientes tecnológicas.

Debe considerarse que el papel transformador de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en la educación ha de ser canalizado para que no desborde sus propias expectativas de renovación, es decir que se puede pensar en cambios acompañados de estrategias que tengan en cuenta las bondades y desventajas que traen las tecnologías cuando se incluyen en los procesos de enseñanza y aprendizaje

El rol transformador de las tecnologías no debe ser subestimado, por el contrario se ha de pensar como un proceso medido y planificado. La renovación de los procesos de la educación gracias a la inclusión de TIC es un asunto que requiere ser delimitado por lineamientos y políticas claras que permitan plasmar una visión estratégica del proceso de innovación educativa con uso de TIC.

Le educación en Colombia no es ajena a la poderosa fuerza de innovación que traen las nuevas tecnologías, por lo que en los últimos años el gobierno colombiano se ha puesto en la tarea de proponer, consolidar y ejecutar acciones estratégicas que

permitan incluir las TIC dentro de los procesos educativos de manera mesurada adecuada y pertinente, enfocándose especialmente en la visión transformadora como un factor clave para la ampliación de cobertura y acceso de los colombianos a la educación superior a través de la educación virtual.

En este aspecto el papel del Estado colombiano se ha centrado en la inclusión de ciertas iniciativas y acciones, como el fomento al desarrollo profesional docente, el fortalecimiento de la gestión para la innovación educativa con uso de TIC, el proyecto e-learning (2012-2014) y el apoyo a los proyectos de uso educativo de TIC, que permiten priorizar el desarrollo de competencias e infraestructura como medio factible para superar las brechas sociales y brindar la posibilidad de mejora en el bienestar económico y social de los colombianos, dentro de este enfoque se busca que la educación virtual sea un factor clave para ampliar la cobertura y acceso de la población a la educación superior.

Un aspecto fundamental de las acciones gubernamentales es la búsqueda del mejoramiento de la capacidad de los establecimientos educativos para innovar en sus prácticas, en otras palabras, apoyar a las universidades en su proceso de inclusión de nuevas modalidades de formación que hagan uso de las nuevas tecnologías.

En este aspecto el ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN) propone la consolidación de un Sistema Nacional de Innovación Educativa que tiene como objetivos la construcción de una cultura que priorice la investigación y la generación del conocimiento, y el mejoramiento de la capacidad e-learning de las Instituciones Educativas que les permita incluir la educación virtual dentro de sus nuevas modalidades.

Dentro de este contexto vale la pena mencionar los cuatro pilares del fomento al uso de las TIC en el ámbito educativo establecidos por el MEN, que se detallan en

el sitio web de la Oficina de Innovación Educativa con uso de nuevas tecnologías, los cuales son: desarrollo docente (propuesta del año 2013), desarrollo regional (iniciativa que inicio desde el 2012 y aún se encuentra vigente), educación virtual (apoyada por proyecto E-learning del MEN iniciando en 2008 y cuya última versión se realizó en 2014) y finalmente los proyectos de uso educativo de TIC (implementados entre el 2009 al 2012).

En cuanto al desarrollo docente el logro más destacado es el documento “Ruta de Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente” elaborado por la Oficina de Innovación Educativa con uso de nuevas tecnologías del MEN en el 2013, que propone un camino a seguir en el desarrollo de competencias de uso y apropiación de tecnología por parte de los profesores. En el aspecto del desarrollo regional se implementó una planeación estratégica a nivel de regiones (municipios) para fortalecer la innovación educativa con uso de TIC, basada en tres componentes esenciales, planeación estratégica, incorporación de TIC en educación, y los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En lo que refiere a proyectos de uso educativo de TIC el MEN a través de la Oficina de Innovación Educativa con uso de nuevas tecnologías creó una línea de trabajo cuyo objetivo es brindar acompañamiento y orientación para la formulación y puesta en marcha de proyectos educativos que incluyan TIC, los cuales son:

- Raíces de aprendizaje móvil, posible gracias a la participación del Ministerio de Educación Nacional, Movistar, Fundación Telefónica, Fundación Pearson y Nokia. Implementado en las áreas de Matemáticas y Ciencias Naturales en 4° y 5° grado, de 83 instituciones educativas de las Secretarías de Educación de Tunja, Cali, Caquetá y Villavicencio.
- Proyecto de innovación con uso de aulas móviles, cuyo propósito es contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación de las poblaciones más vulnerables del país, a través de la dotación de aulas móviles y la

formación a docentes. Surgió en el año 2009, a partir de la alianza entre el MEN y Postobón S.A. En las tres fases ejecutadas, se han beneficiado 39 instituciones en los departamentos de Bolívar, Cauca, Cesar, Córdoba, Nariño, Putumayo, Sucre y Tolima.

- Computadores para la paz, cuyo propósito principal es contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación de niños y niñas en la primera infancia, que viven en zonas de alta vulnerabilidad social y económica. Durante 2012, el proyecto entregó 60 espacios educativos, en 42 instituciones; se formaron 120 agentes educativos y se favorecieron cerca de 4.218 niños y niñas menores de 5 años, en 15 municipios de los departamentos de Atlántico, Antioquia, Bolívar, Córdoba, Guajira, Sucre y Valle del Cauca.
- Aula innovadora con uso de TIC, proyecto que busca demostrar que la implementación de un proyecto de remodelación y gestión de aula de clase basada en el uso de las TIC (aula innovadora), es una oportunidad para fortalecer la innovación educativa, el desarrollo institucional de los establecimientos educativos en Colombia. Se desarrolla desde 2012 en la Escuela Normal Superior de Ubaté, en el marco de un memorando de entendimiento suscrito entre el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la República de Corea del Sur y el Ministerio de Educación Nacional, con el apoyo de la Secretaría de Educación de Cundinamarca.
- Estudio exploratorio de evaluación de estrategias TIC, cuyo propósito principal es aplicar y evaluar una estrategia de integración de recursos digitales y no digitales, para la enseñanza de las Matemáticas en estudiantes de grado quinto. Este estudio se realiza en 20 instituciones educativas de la ciudad de Barranquilla y para su adecuación e implementación se ha contado con la orientación técnica y pedagógica del MEN y el apoyo de la Secretaría de Educación Distrital de Barranquilla.

En el aspecto de educación virtual el MEN viene liderando desde el 2008, mediante el Proyecto e-learning, una estrategia de acompañamiento a las Instituciones de Educación Superior para renovar sus modalidades de formación, ya sea a través de la transformación o creación de programas académicos en modalidad virtual. Este proyecto se ha venido ejecutando cada dos años siendo su última versión la celebrada en 2014.

El proceso de transformación o creación de programas virtuales ha sido ampliamente fomentado por el gobierno nacional, a través del proyecto e-learning, desde el año 2008 y es contemplado como un factor vital para la inclusión y ampliación de cobertura de la educación superior, sin embargo todos los esfuerzos por impulsar la modalidad no han sido totalmente benéficos ya que en la implementación de la modalidad virtual en Colombia no ha sido ajena a ciertos fenómenos que pueden afectar el papel transformador del e-learning en la educación. Estos fenómenos se describirán a fondo en este documento.

En el año 2014 la USTA decidió participar en el proyecto e-learning del Ministerio de Educación Nacional con el fin de fortalecer sus capacidades en cuanto a educación virtual y de esta manera dar buena cuenta de los objetivos propuestos en el Plan General de Desarrollo Institucional 2011-2015, donde se planteó desarrollar y mejorar los contextos en los que opera la Universidad y sobre todo donde se expresa que *“se incorpore el uso de nuevas tecnologías educativas como herramientas para la docencia y la investigación en todos los planes de estudio”*¹.

Como se mencionó en párrafos anteriores, todo proceso de incorporación de TIC en la educación implica afrontar grandes retos para poder superar las posibles falencias, en el desarrollo de este trabajo investigativo se identificaron algunos de los desatinos que afectan la educación virtual en Colombia, de estos se destacan la

¹ Universidad Santo Tomás, Plan General de Desarrollo 2011-2015, pág. 8

baja permanencia de los estudiantes en la modalidad virtual, la sobreoferta de programas académicos en contraste con su bajo reconocimiento y acreditación. De igual manera también se identificó que el e-learning visto como iniciativa pública de inclusión y masificación genera más interés en el sector privado que en el oficial, cuando debiera ser al contrario ya que es precisamente la universidad pública, subsidiada por el Estado, quien liderará la masificación e inclusión de la educación superior ya cuenta con recursos oficiales que le permiten hacer las implementaciones requeridas para adoptar la modalidad virtual como una estrategia viable para lograr dicho fin, acceso con calidad y equidad.

La propuesta investigativa de este proyecto se enfoca en experimentar y formular estrategias de e-learning que favorezcan las actuales condiciones institucionales de la Universidad Santo Tomás que dan cuenta de una amplia tradición, de 465 años, en el modelo presencial y de ser pionera en educación a distancia, ya que fue la Institución que inicio esta modalidad en Colombia con el programa de Filosofía y Ciencias Religiosas a través del Centro de Educación Desescolarizada (CED). Con una amplia trayectoria en educación abierta y a distancia que data del año 1975, con una infraestructura de Centros de Atención al Usuario (CAU) a lo largo del territorio nacional que dan soporte a la modalidad a distancia tradicional se encuentra que a la fecha la USTA solo cuenta con un programa académico virtual lo que evidencia la necesidad de aprovechar la capacidad desarrollada en la modalidad presencial y a distancia, a través de una gestión organizativa y académica transformadora que brinda el e-learning para fortalecer la virtualidad permeándola de las buenas prácticas de calidad que caracterizan a la Universidad.

En este orden de ideas este trabajo propone, desde diversas ópticas, estrategias que mejoren la educación virtual de la Universidad Santo Tomas y que potencialmente aporten al contexto educativo colombiano, las cuales fueron cimentadas a través de la documentación, clasificación, evaluación e implementación de experiencias e-learning internas (propias del contexto USTA) y

externas (todas aquellas ocurridas fuera de la Institución) de la última década en Colombia y Latinoamérica.

Este documento describe el proceso de investigación, experimentación e implementación de mejoras en la educación virtual en la Universidad Santo Tomás. Se abordan las diversas etapas cronológica y secuencialmente, iniciando con la documentación y evaluación metodológica de algunas experiencias nacionales e internacionales en torno a la implementación de TIC en la educación, identificando y resaltando los aspectos estratégicos más relevantes en cada caso.

Seguidamente se realizó un ejercicio de experimentación y contextualización de estrategias internas y externas dentro del entorno de la USTA que permitieron determinar su nivel de afectación o mejora en los procesos académicos y administrativos de la educación virtual en la Institución.

Finalmente se formuló y recopiló un grupo de estrategias e-learning, nacidas de la experimentación y contextualización en la USTA, que permitieron la mejora de las condiciones institucionales de la educación virtual de la Universidad Santo Tomás.

OBJETIVOS

Objetivo general

Proponer estrategias e-learning, derivadas de una revisión de experiencias nacionales e internacionales, orientadas al fortalecimiento de la educación virtual en la Universidad Santo Tomás y potencialmente aplicables al contexto colombiano en general.

Objetivos específicos

- Identificar y describir problemas, causas y estrategias e-learning de experiencias documentadas de educación superior virtual a nivel nacional e internacional desde 2005.
- Evaluar estrategias e-learning identificadas según su potencial impacto y pertinencia para el proyecto de educación virtual de la Universidad Santo Tomás de Colombia.
- Describir el modo de implementación de las estrategias e-learning seleccionadas (incluye diseño e implementación tecnológica y excluyendo la puesta en marcha).
- Evaluar las estrategias e-learning utilizadas en el proyecto de educación virtual de la Universidad Santo Tomás de Colombia, desde el punto de vista de su pertinencia para la educación superior virtual colombiana en general.

MÉTODO INVESTIGATIVO

Este trabajo investigativo inició con la búsqueda documental de experiencias nacionales e internacionales sobre uso, apropiación o implementación del e-learning en la educación a través de la recopilación de 16 documentos de investigación, sumados a 13 más del estado del arte donde se describen o caracterizan experiencias de e-learning en Latinoamérica con uno adicional sobre el estado del arte en Reino Unido.

Documentos donde se exponen unas perspectivas de que se consideran valiosas para ser incluidas en la transformación de la educación virtual de la Universidad Santo Tomás, gracias a la inclusión innovadora de TIC a través de dos corrientes identificadas en el repaso bibliográfico, el e-learning académico y el e-learning corporativo.

La inclusión de estrategias aportadas por las experiencias e-learning externas para mejorar el contexto del proyecto educativo virtual de la USTA (Colombia) requirió de una evaluación metodológica que permitió medir su nivel de pertinencia, por lo que se desarrolló una evaluación cualitativa que reconstruyó o describió el fenómeno investigado emitiendo juicios de valor sobre la importancia de los cambios o transformaciones de la realidad evaluada, en este caso el contexto tomasino.

Para ello se desarrollaron las siguientes actividades investigativas:

- Búsqueda y recopilación de experiencias documentadas
- Identificación, análisis, interpretación y clasificación de estrategias
- Selección de estrategias exitosas aplicables a la educación virtual de la USTA
- Selección del tipo de evaluación metodológica

- Evaluación metodológica de las estrategias e-learning externas a implementar en la USTA
- Diseño de la línea de base de estrategias e-learning para la USTA
- Definición del contexto de implementación de las estrategias
- Implementación de estrategias e-learning externas que favorecen la educación virtual de la Universidad Santo Tomás
- Experimentación con estrategias internas de e-learning
- Documentación del diseño y modo de implementación experimental

1. ESTADO DEL ARTE

Francesc Pedró en su documento básico sobre tecnología para la transformación y el mejoramiento de la educación, elaborado para el I Seminario Internacional, con el mismo nombre, celebrado en noviembre de 2014 en la ciudad de Bogotá, afirma que el crecimiento de la educación en la última década en Latinoamérica, se ha visto favorecido gracias a que en la mayor parte de los países de la región se han experimentado progresos significativos en lo económico, social y político.

El documento también indica que el acceso, dominio y adecuado uso de las TIC generan cambios progresivos en la forma en que se desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje, ya que resultan ser herramientas que posibilitan la innovación educativa mejorando las competencias de sus ciudadanos (Pedró, 2014)

Una de las cuestiones educativas que mayor interés suscita en América Latina es la de los usos de la tecnología. Este interés tiene un reflejo claro en las inversiones en tecnología realizadas en los últimos años... con el objetivo de transformar la enseñanza para hacerla más acorde con las crecientes expectativas sociales y económicas².

(Pedro, 2014, p.6)

Francesc Pedro identifica ciertas características propias e innatas de la región, en su documento básico afirma que Latinoamérica requiere de ciertas transformaciones en la educación que suplan las necesidades de sus economías emergentes, sociedades permeadas por la tecnología omnipresente y que experimentan crecimientos exponenciales en cobertura y acceso a la educación superior, pero con falencias importantes en la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje llevados a cabo con la inclusión de TIC (Pedro, 2014).

² Pedró, Francesc. (2014). Tecnología para la transformación y el mejoramiento de la educación. Fundación Santillana. Madrid, España.

Las falencias de calidad que se presentan en la búsqueda de cobertura y acceso a la educación superior a través de procesos académicos que incluyen el uso de nuevas tecnologías han de ser suplidas de manera adecuada para que las TIC realmente tengan un papel transformador en la educación.

Por lo tanto, transformar la educación superior a través de la inclusión innovadora de TIC requiere de cambios en las instituciones educativas que incorporen dispositivos tecnológicos, servicios, contenidos y aplicaciones en el aula que permitan gestionar de manera adecuada el e-learning como factor clave de la transformación educativa en la región.

La gestión estratégica del e-learning se puede pensar como un ente articulador entre tecnología y educación que favorezca y fomente innovaciones educativas que puedan suplir las necesidades actuales de cobertura, calidad y acceso a la educación superior en Latinoamérica. Se puede afirmar que es vital identificar estrategias e-learning que permitan orientar de manera adecuada los cambios necesarios para la inclusión innovadora de TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje que han de ser adoptados por las instituciones educativas que desean innovar sus prácticas.

Es de anotar que la mera inclusión de TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje o la inclusión de tecnología en los procesos académicos no implica que realmente se esté innovando. El factor diferenciador se gesta en la aplicación estratégica de los cambios necesarios que se han venido mencionando, por lo que la tecnología se convierte en un factor transformador solo si el resultado de su inclusión mejora o adapta los procesos académico administrativos requeridos para suplir las necesidades reales de la población que demanda nuevas prácticas educativas que les permitan acceso con equidad y calidad a la educación superior.

El fenómeno transformador de la tecnología en el ámbito educativo colombiano y latinoamericano requiere ser analizado desde diversas experiencias nacionales e internacionales que permitan darse una idea de la gestión estratégica del e-learning como posible solución a las falencias que se observan en la búsqueda de ampliación de cobertura con calidad y equidad de la educación superior a través de la modalidad virtual.

El análisis de experiencias externas e internas a la Universidad Santo Tomás, implica un proceso reflexivo de observación y análisis de fenómenos educativos que se han presentado en los países de Latinoamérica dentro de sus procesos de adopción del e-learning, para posteriormente analizar el contexto educativo nacional en materia de educación virtual.

Un panorama latinoamericano del e-learning es socializado a la comunidad académica a través de la obra “La educación superior a distancia: miradas diversas desde Iberoamérica” (Pardo y Rama, 2014) que en materia de inclusión de TIC en la educación presenta diversos casos a través de *“la visión del estado del arte de la educación superior a distancia de destacados investigadores de conspicuas instituciones de 12 países”*³. El documento repasa la situación actual de la educación a distancia en Brasil, Chile, Ecuador, España, México, Panamá, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Venezuela y Colombia, que merece un acápite especial. A continuación un reconocimiento de las diferentes perspectivas que nos muestran algunos investigadores latinoamericanos en el análisis de sus respectivos contextos.

³ Rama y Pardo. (2010). La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

1.1. LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN BRASIL

La sociedad brasileña es sumamente crítica frente al e-learning, en ese sentido João Vianney y Patricia Lupión Torres examinan críticamente las condiciones de la educación a distancia en Brasil, que según datos recopilados por ellos atendió a 727.000 estudiantes para el 2008.

Históricamente la mayoría de instituciones de educación brasileñas no actuaron en la modalidad a distancia sino hasta mediados del siglo XX, sin embargo se hallan registros de los primeros cursos a distancia de preparación profesional en áreas técnicas que datan de 1904. La modalidad a distancia realmente se consolida con la creación del Instituto Monitor en el año 1939 y del Instituto Universal Brasileiro en 1941, además de otras organizaciones similares.

Posteriormente en las décadas de los 70 y 80 las encargadas de llevar la bandera de la educación a distancia fueron las instituciones particulares y organizaciones no gubernamentales a través de propuestas bajo el modelo de teleducación, solo a partir de la década de los 90 se inicia un real movimiento de las Instituciones de Educación superior brasileñas para adoptar el modelo abierto y a distancia, siendo hito el año de 1996 cuando se presenta la primera legislación específica para educación a distancia en la enseñanza superior.

Para el decenio comprendido entre 1994 y 2004 los resultados alcanzados en la implantación de nuevas modalidades en la enseñanza superior brasileña reflejan la culminación de un siglo de aprendizaje a distancia en el país.

Para el año 2008 la educación a distancia en Brasil atendió a 727 mil estudiantes representando el 12,5 % del total de las más de 5'808.017 matrículas registradas en todo el sistema educativo superior brasileño.⁴
(Vianney y Lupión, 2010, p.15)

Los buenos resultados en las evaluaciones de rendimiento de los estudiantes de la modalidad a distancia comparados con los de estudiantes presenciales no son suficientes para cambiar la posición crítica de la sociedad brasileña frente al e-learning. Vianney y Lupión analizan el crecimiento, orígenes, modelos, cronología e integración del e-learning con la enseñanza presencial, trayendo a la palestra los resultados sociales y de calidad de la educación a distancia en Brasil como argumentos válidos para cambiar la concepción que se tiene de la educación virtual.

El análisis de la trayectoria de la educación superior a distancia brasileña evidencia que la modalidad se encuentra en una etapa de consolidación como herramienta de inclusión social y mejora de la calidad. La implementación de la educación superior a distancia se presenta como un caso de fundamental importancia ya que en Brasil ha permitido ampliar el acceso de la población brasileña a todos los niveles de enseñanza pero principalmente ha ayudado en la ampliación de la cobertura.

La relevancia del caso brasileño se sustentó en diez aspectos claves para la implantación de las nuevas modalidades de formación, que son: Democratizar el acceso a la enseñanza superior, ofrecer conectividad a cualquier tiempo y lugar, formar comunidades virtuales de aprendizaje, ofrecer tutoría con profesores de elevada cualificación, crear bibliotecas digitales, estructurar contenidos de aprendizaje con alto valor científico, introducir metodologías innovadoras en el proceso de enseñanza y aprendizaje, empoderar al estudiante fortaleciendo su autonomía en el sendero del aprendizaje, reducir costos de producción y precios de

⁴ Vianney y Lupion. (2010). *“La educación a distancia en Brasil”*. La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

matrículas, y por último ofrecer niveles de calidad en la modalidad a distancia por lo menos iguales a los de la modalidad presencial.

1.2. LA EXPERIENCIA DEL E-LEARNING EN CHILE

En el artículo “Educación a distancia: la experiencia del e-learning en Chile” de 2010, Daniel Farcas narra la situación de la educación a distancia en el sistema educativo chileno, describe el marco normativo para la modalidad, expone el caso de la Universidad de las Ciencias las Artes y la Comunicación (UNIACC) como un ejemplo emblemático del e-learning chileno y finalmente evalúa desafíos y oportunidades derivados de la utilización del e-learning en Chile.

La evolución histórica de la educación a distancia en Chile se ha vivenciado de manera similar que en el resto del mundo, particularmente se destacan tres etapas centrales:

La etapa de correspondencia, caracterizada por materiales impresos enviados a los estudiantes; la etapa de los medios de comunicación, incluyendo radio y televisión educativa, esta última un factor a destacar en Chile; por último, la etapa actual que se caracteriza por el uso intensivo de las TIC en la educación a distancia.

La incorporación de TIC en el espacio de la educación superior en Chile, se aprecia claramente a partir del año 2000, periodo desde el cual se extiende la utilización de herramientas digitales como apoyo a la docencia, siendo un porcentaje limitado de contenidos de los cursos provistos online –no más de un 29%-, y relacionado en general con aspectos administrativos del ejercicio docente.⁵

(Farcas, 2010, p.67)

⁵ Farcas. (2010). “Educación a distancia: experiencia del e-learning en Chile”. La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

Se puede decir que la educación virtual en Chile se entiende como un mecanismo de apoyo a la formación presencial, a pesar de ello, se presenta un importante crecimiento de la modalidad blended (mixta semi presencial) y de la modalidad totalmente virtual.

Un aspecto importante de la evolución de la educación a distancia gracias a la inclusión de TIC es la inclusión y ampliación de cobertura. La separación física de los actores del acto formativo (docentes y estudiantes) ha permitido que la población adulta (mayores de 24 años) puedan llevar a cabo estudios de educación superior. Otro aspecto destacable es el de la ampliación de la cobertura gracias al e-learning ya que Chile tiene singularidades geográficas y poblacionales que dificultan los desplazamientos de sus habitantes a los centros de enseñanza, obstáculo que se ha ido salvando gracias a las nuevas tecnologías.

Una singularidad destacable en Chile es el uso que se da al e-learning según la formalidad de los estudios, para 2008 Riquelme & Martínez recopilan una distribución de la oferta académica con contenido en línea, se encuentra que el 82% de las propuestas formativas pertenecen a la educación no formal (55% cursos y 27% diplomados), el 18% restante se distribuye en los distintos niveles de educación formal (pregrado 9%, magister 8% y doctorado 1%).

La oferta e-learning de contenidos educativos ha sido utilizada en Chile para el desarrollo de cursos de corta duración que corresponden a la formación continua, por lo que en el ámbito de la educación superior aún no es relevante o destacable la inclusión de este tipo de ofertas educativas.

El e-learning en Chile se establece como una estrategia gubernamental que permite atender la necesidad de capacitación y desarrollo del capital humano, por ello emana y aplica una serie de políticas públicas para el mercado la capacitación e

intermediación laboral, es por ello que la mayor relevancia de la modalidad virtual se da en la formación continua, se destaca entonces el uso del e-learning para la formación laboral, pero otra singularidad se presenta cuando se analiza quienes usan más el modelo virtual en cuanto a instituciones se refiere.

Como se analizó en párrafos preliminares la educación a distancia en Chile se ha implementado en la formación superior de tres formas: como apoyo a la presencialidad, en el modelo mixto y el modelo netamente virtual. El e-learning ha tomado un carácter formal basándose en el respaldo institucional que tiene ya que es usado mayoritariamente por las Universidades, en tanto que los institutos y centros de formación técnica lo implementan de manera más incipiente sin explotar todas sus bondades, ya que están enfocados en la educación para el trabajo como se mencionó anteriormente.

Un nivel de compromiso institucional como el que se observa en Chile requiere de regulaciones y normativas que permitan una adecuada implementación de soluciones e-learning transformadoras de la educación, por ello el Ministerio de Educación chileno se ha enfocado en asegurar que su sistema educativo sea equitativo y de calidad que contribuya a la formación integral y permanente, por medio de formulación e implementación de normas y regulaciones del sector, esfuerzo coordinado con otras instituciones como el Consejo Nacional de Educación, la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica y la Comisión Nacional de Acreditación, entre otros.

Esta última, la Comisión Nacional de Acreditación, se erige como un estamento público de naturaleza autónoma que se encarga de verificar y promover la calidad de las Universidades y sus respectivos programas académicos, esfuerzos enmarcados en la Ley de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior No 20.129, promulgada en 2006.

Sin embargo esta legislación e institucionalidad no es asociada con un marco regulatorio para la educación a distancia, tampoco se da cuenta de estándares adecuados que permitan una correcta evaluación de la calidad de la educación provista bajo esta modalidad.

Este contexto normativo indica que en Chile aún no se incorpora el e-learning en su total plenitud a la esencia del sistema educativo chileno que busca la calidad y la equidad para la formación integral, esta situación no permite que la voluntad expresa de incluir TIC en la educación se armonice y articule con la normatividad existente, por lo que en los próximos años es tarea pendiente desarrollar mecanismo que permitan normar y regular el e-learning a tal grado que se pueda dar la acreditación de calidad en esta modalidad de formación, el panorama presentado no indica que no existan casos destacables de calidad en la educación virtual, por ejemplo el caso emblemático de la UNIACC (Universidad de Artes Ciencias y Comunicación).

En este sentido, UNIACC fue capaz de visualizar la creciente necesidad de ampliar las posibilidades de estudio a la población adulta, implementando programas conducentes a título bajo la modalidad e-learning, y simultáneamente, dado el trayecto recorrido también ha sido capaz de llevar a debate público, la necesidad de buscar mecanismos de acreditación de la calidad de estos programas. El objetivo remite a que los estudiantes puedan elegir un programa de formación sobre la base del interés, la utilidad y la calidad del programa ofrecido, sin temor a que el hecho de ser virtual o presencial influya en que el resultado de un título o un grado sean de mayor o menor valor académico.⁶

(Farcas, 2010, p.71)

⁶ Farcas. (2010). *“Educación a distancia: experiencia del e-learning en Chile”*. La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

El modelo emblemático de UNIACC guarda relación con sus elementos característicos, entre ellos la investigación como respuesta a las necesidades locales sin perder de vista el contexto foráneo, la armonización de la visión y misión con el proceso de inclusión de TIC como factor que permite el desarrollo institucional, el compromiso institucional por adelantar procesos de inclusión de tecnología en los procesos de enseñanza aprendizaje cambiando el paradigma establecido y por último la posición de liderazgo de la Universidad en cuanto a visualizar el e-learning como una oportunidad de desarrollo apartándose de la visión general del país en cuanto a que la tecnología solo es soporte de la formación presencial.

Bajo este panorama Daniel Farcas concluye su artículo estableciendo las potencialidades y desafíos que se derivan del e-learning en el contexto chileno. De manera sintética se puede decir que el acceso, la cobertura, la compatibilidad, la integración, el empoderamiento y la innovación son posibilidades favorecen el desarrollo de la población en un país que pretender mantener su competitividad en el contexto internacional. Por otro lado se hallan algunos desafíos a superar que fundamentalmente son la el reconocimiento y valoración del e-learning y la conectividad que permita asegurar una amplia cobertura, con equidad a las poblaciones más alejadas.

1.3. LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN ECUADOR

Juan Carlos Torres, Mary Morocho Quezada y Jaime German Guamán a través de su trabajo “La educación virtual en Ecuador” de 2010 caracterizan el sistema universitario en Ecuador, con la distribución según naturaleza de las instituciones como su oferta académica con componentes virtuales, brindan un contexto de la educación a distancia y virtual ecuatoriana, y además detallan el proceso de evaluación y acreditación de las Instituciones de Educación Superior a distancia o virtual en Ecuador.

El sistema Nacional de Educación Superior en Ecuador tiene como misión la generación y difusión del conocimiento como elementos que permiten alcanzar el desarrollo humano para poder construir una sociedad ecuatoriana justa, equitativa y solidaria. El sistema lo componen las universidades y escuelas politécnicas, y los institutos superiores técnicos y tecnológicos que pueden conferir certificados del nivel de formación así: nivel técnico superior, nivel profesional o licenciado y nivel de posgrado especialista, magister y doctor.

Estas instituciones, tanto universidades como escuelas politécnicas se pueden clasificar en públicas y particulares, estas últimas pudiendo ser de carácter cofinanciado o autofinanciado, la diferencia administrativa radica en que las instituciones públicas son financiadas totalmente por el gobierno, las cofinanciadas reciben aportes del estado por lo que se someten a organismos de control competentes y las autofinanciadas no reciben aportes del Estado sustentándose con sus propios recursos. En 2008 se encuentran 73 instituciones registradas en el CONESUP (Consejo Nacional de Educación Superior), el 39% de ellas son de índole público (29), 49% autofinanciadas (35) y el 12% son de tipo cofinanciadas (9).

Las instituciones que componen el sistema educativo ecuatoriano se someten a órganos reguladores, entre ellos el Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP) quien se encarga de planificar, controlar y coordinar el Sistema Nacional de Educación Superior en Ecuador.

En el trabajo investigativo de Torres, Morocho y Guamán se indagaron a las 40 Instituciones más representativas del sistema ecuatoriano, en cuanto a número de estudiantes y utilización de tecnologías, para poder caracterizar la oferta académica con componentes virtuales. Se encontró que el 7,5% brinda algún programa presencial, el 27,5% ofrecen programas a distancia, el 40% posee programas mixtos

(presencial y a distancia), el 17,5% tienen modalidad virtual y el 7,5% modalidad semipresencial.

También se consultó a las universidades acerca de los factores que impiden el desarrollo de la educación virtual, se encontró que los principales problemas radican en la falta de infraestructura de banda ancha en el país, el alto costo de Internet, los bajos presupuestos de las instituciones que no les permiten invertir en nuevas tecnologías, la falta de cultura en el uso de Internet, la falta de un marco legal y finalmente los altos costos de equipos y software. Para entender esta problemática los autores narran el contexto de la educación a distancia y virtual en Ecuador, a continuación algunos de los aspectos más relevantes.

La educación a distancia en Ecuador inició en la década de los 70 cuando la Universidad Técnica Particular de Loja (UPTL) crea la modalidad abierta y a distancia, iniciando labores en Octubre de 1976 con el propósito de atender un amplio sector de profesores que no habían podido acceder a la educación universitaria y requerían de formación profesional en pedagogía, constituyéndose en la primera Universidad Latinoamericana en ofrecer educación superior a distancia.

La gestión organizacional a través de centros universitarios asociados implementados por la UPTL permitió que otras instituciones incursionarán en la modalidad a distancia como la Escuela Superior Politécnica del Ejercito (ESPE). La Universidad Nacional de Chimborazo en 1995 desarrollo su modalidad a distancia sin componente virtual, siendo la UNITA (Universidad Tecnológica América) quien en 1997 implementa por primera vez un campus virtual en el país. Actualmente de las 73 Instituciones registradas en el Consejo Nacional de Educación Superior 20 ofertan algún tipo de programa en educación a distancia.

Es importante destacar que en nuestro país (Ecuador), la educación a distancia se encuentra en constante crecimiento, debido a que las universidades tradicionales que en un inicio no habían contemplado su oferta educativa, hoy en día ya lo están haciendo, y aquellas que se han creado en los últimos años, también ofrecen algún programa a distancia tradicional u otras con componente virtual.⁷

(Torreos, Morocho y Guamán, 2010, p.88)

El crecimiento constante de la educación a distancia no puede ser un fenómeno ajeno y distante del esquema normativo del sistema educativo ecuatoriano, regulado y normado por el CONESUP (Consejo Nacional de Educación Superior), sin embargo en lo que refiere a temas de calidad, evaluación y acreditación el organismo de control es el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CONEA).

El CONEA aún no posee un modelo consolidado para la evaluación y acreditación institucional que responda de manera adecuada a las características de la modalidad a distancia, en realidad este se encuentra en etapa de elaboración. Los autores (Torres, Morocho y Guamán, 2010) consideran muy relevante el aporte de la UPTL en el desarrollo del Centro Virtual para el Desarrollo de estándares para la Educación Superior a Distancia en América Latina y el Caribe que, entre otros, plantea un modelo adecuado para evaluar y acreditar los programas académicos a distancia o virtual.

⁷ Torres, Morocho y Guamán. (2010). "La educación virtual en Ecuador". La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

1.4. LA EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA EN ESPAÑA

El trabajo “La educación superior a distancia en España” de Lorenzo Díaz Aretio y Sandra Varela puntualiza el sistema universitario español, relata algunos casos relevantes en cuanto a educación superior a distancia resaltando la experiencia de la UOC (Universitat Oberta de Catalunya), describen la evaluación y acreditación de instituciones y por último abordan los factores que impulsan o restringen la educación a distancia en España.

El sistema universitario español reconoce la autonomía universitaria enmarcada dentro de los términos que establece la Ley Orgánica de Universidades (LOU) de 2001 que establece que el servicio educativo de educación superior se ejerza por la Universidad mediante la investigación, la docencia y el estudio. España pertenece a la unión europea, y como todos sus países miembros debe plantearse una normatividad de referencia común y compartida.

Al firmarse la declaración de Bolonia en 1999 el sistema educativo español adopta un marco de referencia común que le permite formar parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) que entre sus principales bondades permite la homologación de titulaciones en todo el territorio europeo bajo las mismas condiciones y criterios evaluativos, favoreciendo directamente la movilidad estudiantil y profesional. La adopción de estos cambios en el sistema español se da con el ajuste a la LOU (Ley Orgánica de Universidades) mediante la modificación a la ley orgánica 6/2001 por la 4/2007.

La LOU indica que una de las principales funciones de la educación a distancia es fomentar la inclusión social, también establece que las universidades tendrán, entre otras competencias, la facultad de crear centros y estructuras de enseñanza a distancia que permitan suplir las necesidades de acceso y cobertura favoreciendo la movilidad dentro de la comunidad europea.

Aretio y Varela también describen la estructuración tipológica de la educación a distancia en cuatro posibles ambientes de aprendizaje, con sus respectivas características. Estos posibles escenarios son: estudios a distancia sin servicios virtuales, estudios a distancia con servicios virtuales, estudios en ambientes virtuales, y finalmente estudios en ambientes duales o bimodales.

En la actualidad las universidades españolas que tienen modalidad a distancia se caracterizan por presentar modelos basados en el ambiente virtual donde se gestionan los procesos académicos y administrativos a través de los campus virtuales.

El uso generalizado del entorno virtual en la docencia requiere de un proceso cuidadoso de adopción y adaptación del profesorado, de los materiales educativos y de los mismos estudiantes. En España un caso relevante de implementación de educación superior a distancia con el uso de redes telemáticas y campus virtuales es el de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC).

La UOC fue reconocida por el Parlamento de Cataluña en 1995 como una universidad a distancia de origen privada, que se fundamenta en la realidad cultural, social y lingüística de su región de origen (Cataluña); es abierta a la diversidad de contextos sociales, con un modelo innovador, eficaz y eficiente que garantice la calidad de la formación; que coopera y se coordina con las demás universidades catalanas estructurando una red regional y con una formulación jurídica que le asegure un funcionamiento flexible y ágil dentro de la naturaleza de la educación a distancia.

La UOC contó con más de 54.000 estudiantes matriculados en el periodo 2008-2009 con una disponibilidad de 200 profesores propios y 2.346 docentes colaboradores, para el 2010 impartió 13 títulos de grado adaptados al EEES. Una

mención especial tiene el Instituto Internacional de Posgrados de la UOC que despliega más de 50 programas, donde se resaltan los másteres adaptados al EEES, en aspectos relacionados con las TIC y la educación a distancia.

En términos de calidad la Ley Orgánica de Universidades (LOU) indica que la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) sea el ente que vele por la mejora de los servicios educativos coordinando procesos que garanticen la calidad a través de la definición de criterios de evaluación.

Las universidades a distancia evaluadas por ANECA fueron críticas frente a los criterios evaluativos establecidos, ya que no tomaban en cuenta el contexto real de los escenarios educativos de estas instituciones, por ejemplo el uso de campus virtuales en vez de espacios físicos representados en metros construidos. En vista de esta situación la UNED (Universidad Nacional de Educación a Distancia) elaboró una adaptación de la guía de autoevaluación institucional que permitiera tener en cuenta aspectos relevantes a la educación a distancia en escenarios virtuales.

Una vez ajustado el modelo evaluativo se empezó a aplicar la respectiva evaluación a las universidades reconociéndoles en varias ocasiones la calidad con la que desarrollan sus procesos, entre ellas la UOC. El modelo se encuentra en constante evolución y ajuste que permita realmente evaluar y certificar la calidad de los sistemas e-learning de las universidades españolas.

Ahora cada estudiante puede mantener contacto constante tanto con el equipo docente como con el resto de sus compañeros/as, de forma síncrona o asíncrona. La educación a distancia cuenta con nuevas herramientas, que permiten la interacción mediante audio y vídeo entre quienes intercambian los papeles de emisor y receptor, lo que supone el logro de una verdadera comunicación cara a cara, con comunicación verbal y no verbal,

anteriormente considerada como privilegio exclusivo de la educación presencial.⁸

(García y Varela, 2010, p104)

El párrafo anterior sintetiza la visión de los retos planteados por la enseñanza a distancia en España, inicialmente la sociedad española fue crítica frente a la necesidad de una comunicación constante entre docente y discente, el posible abandono de los procesos de realimentación, la falta de la calidez humana que brinda el contacto persona, entre otros, gracias a los avances en las TIC, estos problemas se han venido matizando.

El carácter global de la educación superior a distancia española que extiende sus programas virtuales con numerosas ofertas educativas requiere buenos canales de comunicación, la inclusión de nuevos formatos que obligan al profesor a adoptar nuevas habilidades que le permitan producir contenidos educativos adecuados e igualmente requiere de ellos (los profesores) la inclusión de estrategias comunicativas adecuadas para los medios virtuales, también es esencial la capacidad de organización y autodisciplina del estudiante.

1.5. EDUCACIÓN A DISTANCIA, UNA MIRADA INSTITUCIONAL EN EL ILCE (MÉXICO)

A través del documento “Educación a distancia, una mirada institucional” de 2010 la investigadora Patricia Ávila Muñoz presenta la evolución histórica del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) en México, describe a través de su mirada el camino que ha recorrido el ILCE en cuanto a educación a distancia a partir de la operatividad de sus programas de posgrado, las tecnologías y los principios de la comunicación en la educación.

⁸ García y Varela. (2010). “La educación superior a distancia en España”. La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

La educación a distancia ha encontrado sus paradigmas y postulados epistemológicos con el transcurrir del tiempo y el encontrar las vías alternas para desligarse poco a poco de los enfoques tradicionales que sustentan a la educación presencial, lo que ha permitido consolidarse a la modalidad en una opción educativa.⁹

(Ávila, 2010, p.106)

La educación a distancia, gracias a su flexibilidad, permite un amplio potencial de posibilidades gracias a la ruptura de la barrera espacio temporal, ha permitido el acceso a la educación superior de personas con diversos intereses, brindando estudios formales sin necesidad de sujetarse a los horarios regulares. Para que ello suceda las instituciones deben actualizar y ajustar sus modelos pedagógicos para que se pueda favorecer el acceso a la información a través de los medios ofrecidos por las tecnologías actuales.

En ese orden de ideas el ILCE (Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa) en México ha querido dar realce y alcance a esa visión a través de su transformación orientada a la investigación que permita dar alcance y aprovechamiento pedagógico de las nuevas tecnologías. En ese sentido el ILCE ha experimentado una evolución histórica centrada en las estrategias asociadas al tipo de recurso que se adoptó en cada etapa de su progreso.

Las etapas por las que atravesó el ILCE hacia la modalidad no presencial son tres: educación a distancia, uso de medios audiovisuales y educación a distancia.

La fase inicial fue la de educación abierta, que en gran medida consolidó la naturaleza internacional de la oferta educativa del Instituto, se caracterizó por su

⁹ Ávila, Patricia (2010). "ILCE - Educación a distancia, una mirada institucional". La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

propuesta curricular orientada hacia los módulos propedéuticos cuyo modelo se basaba en los textos, la evaluación del aprendizaje alcanzado se efectuaba a través de la resolución de problemas.

La siguiente fase denominada del “uso de medios audiovisuales” incluyó dentro de sus estrategias la inmersión de los recursos de audio y vídeo en los recursos didácticos, el diseño instruccional se orientó a la interoperabilidad de los recursos centralizados a través de los medios impresos, la tutoría se empezó a dar a través del teléfono y la entrega de trabajos haciendo uso del fax, se implementaron las primeras conferencias grabadas en audio se comenzó a usar el video formalmente, curricularmente se implementó un modelo de enseñanza modular que se correspondía con el modelo organizacional del ILCE a través de sedes y subsedes.

La fase final de transición llamada “educación a distancia” permitió transformar el modelo abierto con uso de medios para poder solventar la creciente demanda internacional de cursos de posgrado, por lo que se requirió de una estrategia que permitiera llevar los contenidos a varios países de manera simultánea, en ese momento nació el modelo de educación a distancia en el ILCE que buscaba reducir las restricciones de espacio y tiempo, usar diversos medios para promover el aprendizaje, desarrollar estrategias de enseñanza acordes con las características de los estudiantes, promover la autonomía didáctica, implementar un sistema de tutoría orientado al conocimiento, establecer estrategias de dialogo e interacción, adecuar los programas educativos a las necesidades de formación a través de la flexibilidad curricular y finalmente instaurar un sistema de gestión académica que permitiera efectuar seguimiento y control a los procesos de formación.

Como se pudo observar la diversidad tecnológica es un factor que ha moldeado los modelos educativos propuestos por el ILCE, su inclusión en los aspectos relevantes del desarrollo de cursos se hace presente sin importar el tipo de mediación disponible en la época.

“Un requisito necesario para impulsar la educación virtual como opción educativa, ha sido y es, la introducción de los medios para su aplicación con fines de acceso a información que la tecnología pone al alcance de quien la conozca” (Ávila, 2010). Las TIC son una mediación de la educación a distancia que el ILCE ha sabido aprovechar dada su experiencia en la transformación de modelos educativos correspondientes a los medios de los que dispone para transmitir el conocimiento y establecer las relaciones pedagógicas entre estudiantes y profesores, lo que la convierte en una experiencia e-learning de adaptación a las herramientas tecnológicas disponibles.

1.6. LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN PANAMÁ

El trabajo de Vielka Escobar “La educación virtual en Panamá” en 2010, caracteriza el sistema universitario panameño y el estado de la educación a distancia en ese país que incrementó en 67,4% la matrícula estudiantil entre 1980 a 2005, también analiza dos casos relevantes: la UNIEDPA (Universidad Interamericana de Educación a Distancia de Panamá, y el de la UNADP (Universidad Abierta y a Distancia de Panamá), reseña la orientación general de políticas públicas en materia de evaluación y acreditación de las Instituciones y finalmente rescata los factores que impulsan o restringen la educación a distancia panameña identificando algunas tendencias.

El trabajo de Escobar (2010) inicia con la caracterización del sistema de educación superior panameño que se configura como un subsistema regular ubicado en la punta de la pirámide organizacional. El sistema universitario superior abarca el nivel de pregrado y posgrado con sus diversas ramificaciones (especialización, maestría y doctorado), en términos generales existe homogeneidad en la duración de los estudios en las universidades públicas mientras que en las privadas la tendencia es a ofrecer los programas académicos en menor tiempo.

Jurídicamente, la educación superior en Panamá, se sustenta en una serie de normas y legislaciones contenidas en la Constitución, y otras tantas de orientación específica, entre ellas la ley orgánica del sistema educativo (Ley 34 de Julio de 1995), que crea el tercer nivel de educación (superior) a fin de asegurar la formación especializada, la investigación y la difusión cultural nacional, buscando que los egresados puedan responderá las necesidades del desarrollo nacional.

La regulación de las universidades es ejercida por la Dirección Nacional de Coordinación del Tercer Nivel de Enseñanza, quien vigila la estructura académica y el sistema de evaluación de este tipo de instituciones (universidades). El 20 de Julio de 2006 se crea el Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación para el Mejoramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria.

Las universidades con modalidad a distancia se han venido abriendo paso en este marco jurídico consolidando un 30,4% de participación en el esquema global de distribución de la oferta académica en Panamá. El país no es ajeno a los fenómenos regionales de crecimiento de la demanda de acceso a la educación superior razón por la cual este porcentaje irá en aumento ya que la educación a distancia permite suplir las necesidades de cobertura. Este contexto ha impulsado una serie de transformaciones que se expresan en ciertas tendencias en el sistema educativo panameño como son: la aparición de universidades particulares, surgimiento de universidades especializadas, creación de centros regionales, establecimiento de instituciones de educación y la aparición de ofertas académicas por medios no tradicionales como la educación a distancia o virtual.

En lo que refiere a educación a distancia el primer paso lo dio la Universidad Interamericana de Educación a Distancia de Panamá (UNIEDPA) creada en 1986 bajo el modelo del autoaprendizaje como proceso que brinda autonomía a los estudiantes para administrar su proceso de aprendizaje, del modelo se destacan las

dimensiones teóricas e instrumentales que desarrolladas de manera adecuada permiten al estudiante transformar su realidad. UNIEDPA adelanta procesos de evaluación con fines de mejoramiento según el CONEAUPA (Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de las Universidades de Panamá).

La experiencia de la Universidad Interamericana de Educación a Distancia de Panamá (UNIEDPA) les lleva a considerar que el futuro de la modalidad pasa por la necesidad de entablar relaciones de cooperación con instituciones de Educación Superior nacionales e internacionales al igual que con estamentos del sector público afines a la educación.

El otro caso relevante, mencionado por Escobar, es el de la Universidad Abierta y a Distancia de Panamá (UNADP) que es una institución universitaria de carácter privado o particular que incluye dentro de su oferta académica la modalidad semipresencial y la modalidad a distancia, con un enfoque metodológico orientado a la participación dinámica de la teoría y la práctica. Particularmente UNADP ya hace parte de varias organizaciones internacionales y ha celebrado convenios internacionales con instituciones de diversos ámbitos expertas en educación a distancia, lo que presupone un paso adelante sobre el contexto de UNIEDPA.

La estrategia metodológica de la UNADP se fundamenta en el postulado constructivista de aprender por descubrimiento a través de la comunicación bidireccional, valiéndose de los recursos tecnológicos disponibles con acciones guiadas y dirigidas. La Universidad Abierta y a Distancia de Panamá ofrece acceso a la educación superior a personas que se encuentran inmersas en el mundo laboral y que residen en lugares lejanos, lo que ciertamente responde a las necesidades de acceso y cobertura de la educación superior en Panamá.

A medida que se incrementa en el país la aparición de instituciones que utilizan la modalidad de educación semipresencial, a distancia, y virtual;

incluyendo dos universidades oficiales como La Universidad de Panamá y la Universidad Tecnológica de Panamá y un número significativo de establecimientos particulares, se hace imperativo contar con un sistema que norme y garantice la calidad.¹⁰

(Escobar, 2010, p.126)

El surgimiento de instituciones de educación superior oficiales y privadas en Panamá que incorporan la educación virtual o a distancia dentro de sus prácticas a fin de hacer asequible la educación superior a la población en busca del mejoramiento de las condiciones sociales requiere de un mayor reconocimiento social, pero sobre todo se deben establecer mecanismos que aseguren el cumplimiento de los principios de equidad y acceso a la educación superior.

En ese sentido el Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación para el mejoramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria se queda corto ya que no contempla criterios que se puedan aplicar a la educación abierta y a distancia que permitan asegurar y acreditar la calidad de los programas e instituciones de esas modalidades.

“En términos generales, se perciben pocas acciones que impulsen la Educación a distancia en Panamá, la mayoría de las instituciones [...] consideran que más que acciones que faciliten y estimulen la educación a distancia existen obstáculos” (Escobar, 2010). La falta de políticas públicas de regulación a la educación a distancia es un limitante para el desarrollo de la modalidad.

Las condiciones actuales permiten vislumbrar cierta tendencia del e-learning en Panamá como lo es la necesidad expresa de implementar políticas y regulaciones

¹⁰ Escobar, Vielka. (2010). “La educación virtual en Panamá”. La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

nacionales que puedan garantizar el acceso, cobertura y calidad de la educación superior a través de la metodología a distancia.

1.7. UNA MIRADA A LA EDUCACIÓN A DISTANCIA Y VIRTUAL DEL PERÚ

En el artículo “Una mirada a la educación a distancia y virtual del Perú” elaborado por Henry Chero y Rafael Camones se muestra una caracterización del sistema universitario y el subsistema de la educación a distancia peruana, se resaltan las experiencias de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) y la Universidad Católica de los Ángeles de Chimbote (ULADECH CATÓLICA), también se describe el marco normativo y de regulación de la educación superior a distancia, sus procesos de evaluación y acreditación, finalmente se resaltan los factores que fomentan y limitan la metodología a distancia destacando las tendencias en este campo en el Perú.

La educación superior en el Perú es coordinada por la Asamblea Nacional de Rectores (ANR) según la ley universitaria 23733, que se erige como un órgano autónomo que ordena y orienta las actividades universitarias. En ese sentido también existe un ente encargado de evaluar y aprobar el establecimiento de nuevas instituciones de educación superior, creado mediante la ley 24639 y que se denomina CONAFU (Consejo Nacional para la Autorización del Funcionamiento de las Universidades). Este ente autoriza o deniega el funcionamiento de las instituciones de educación superior.

Según el censo de 2007 la población peruana rondaba los 27 millones de habitantes, datos de 2009 indican que la cantidad de habitantes alcanzaba los 29 millones. En el sector educativo, para el año 2006 Perú contaba con 46 universidades mientras que a 2010 ese número ya superaba la centena.

El sistema universitario peruano a 2010 era constituido por 102 Instituciones de educación superior de las cuales el 73,5% se encontraban institucionalizadas (75) y el 26,5% estaban en proceso de organización (27). Así mismo se halló que el 34,3% son de índole público (35) y el restante 65.7 de tipo privado.

Estos datos indican un crecimiento del sistema universitario que responde a la demanda educativa que genera el crecimiento de la población peruana, en este sentido también se puede destacar que *“la demanda de educación superior no sólo se refleja en el crecimiento del número de universidades, sino también en las diversas modalidades de estudio como la modalidad a distancia”* (Chero y Camones, 2010).

En este contexto se observa también que el impacto de las tecnologías de información y comunicación viene haciendo que algunas universidades implementen modalidades de estudios como el e-learning y el b-learning y que si bien son pocas las universidades peruanas que lo hacen en pre y post grado, son más las que a manera de piloto vienen implementando plataformas educativas para programas de capacitación o complementar la actividad presencial en el desarrollo algunas de las asignaturas.¹¹

(Chero y Camones, 2010, p.131)

Los antecedentes inmediatos, en cuanto a educación a distancia en Perú, se remontan a la década de los 70, época en la cual fue muy usada para la capacitación docente, para los años 90 algunas instituciones constituyen programas de formación docente conducentes a título caracterizados por un componente a distancia combinado con uno presencial. Sólo hasta el año 2000 la modalidad a distancia empieza a utilizarse en las demás titulaciones profesionales.

¹¹ Chero y Camones. (2010). “Una mirada a la educación a distancia y virtual del Perú”. La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

En la actualidad la educación a distancia peruana es normada por la Ley General de Educación número 28044 de 2003 que indica que la modalidad a distancia constituye una modalidad del sistema educativo caracterizada por la interacción asincrónica o sincrónica que es facilitada por los medios tecnológicos y que propician el aprendizaje autónomo. *“Esta modalidad tiene como objetivo complementar, reforzar o reemplazar la educación presencial atendiendo las necesidades y requerimientos de las personas. Contribuye a ampliar la cobertura y las oportunidades de aprendizaje”*¹². La educación a distancia en Perú es una forma de ampliar la cobertura, con equidad, de la educación superior.

La incorporación de las TIC en la educación superior ha supeditado un gran impulso para la modalidad, que paso de las mediaciones impresas y la tutoría presencial a las mediaciones a través de campus virtuales y el material didáctico digital, lo que ha dado campo a los modelos educativos basados en tecnologías como el e-learning y el b-learning. En este nuevo contexto Chero y Camones resaltan dos casos distintivos que pueden dar una idea de las tendencias de la educación a distancia en Perú, estos son los de la Pontificia Universidad Católica del Perú y de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

La Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) radicada en Lima y con una larga tradición académica que data del año 1917, se encontraba en 2010 entre las 25 mejores universidades de América Latina y entre las 500 mejores del mundo. Estos datos son un reconocimiento a la calidad de sus procesos para un buen desarrollo de las funciones sustantivas universitarias (academia, investigación, publicaciones y proyección social).

Para 1986 la PUCP inició el desarrollo de sus primeros cursos en modalidad a distancia, gracias a la iniciativa de la Facultad de Educación, por lo que se considera

¹² Congreso de la República de Perú (2003). Artículo 27. Ley General de Educación N°28044.

fue la pionera en la modalidad a distancia en Perú. En 2001 se creó el proyecto especial de Educación a Distancia que incluyó las nuevas herramientas tecnológicas ofrecía el avance de las TIC. En el año 2003 se crea PUCP Virtual que es una iniciativa que viene impulsando y desarrollando la educación virtual en las diversas especialidades académicas.

La Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote (ULADECH CATÓLICA) con sede en la ciudad de Chimbote ubicada la costa central peruana, es una institución con inspiración católica cristiana fundamentada en el humanismo. Todos sus programas académicos fueron en modalidad presencial hasta el año 2003, situación que cambio en 2004 cuando se creó el Sistema de Universidad Abierta (SUA) que inició labores con 4 programas académicos de nivel profesional, para la ULADECH el impulso de la modalidad a distancia fue una oportunidad de fortalecer las carreras presenciales con la inclusión de las bondades tecnológicas usadas en la universidad a distancia en la modalidad presencial con el fin de fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Para el 2007 la universidad inició el plan piloto de implementación del b-learning como modalidad de estudios principal para la institución en el nivel de pregrado y posgrado. En este modelo además de las tutorías tradicionales se implementaron los campus virtuales como medio de acceso continuo a los recursos educativos y las actividades. Estos procesos permitieron brindar al estudiante la flexibilidad en tiempo y espacio en algunas asignaturas que sin embargo no abandonaron su componente presencial. La implementación del modelo b-learning en ULADECH requirió de una reestructuración curricular con el respectivo ajuste a los planes de estudio, también se implementó un modelo de calidad con un plan de capacitación continua en recursos tecnológicos para los docentes. Actualmente la ULADECH pertenece y lidera la Red de Universidades Virtual Educa Perú Norte contribuyendo a la promoción de la calidad de la educación a distancia y la integración de las TIC en la educación superior.

En términos de calidad el Perú cuenta con un modelo de calidad para la acreditación de las carreras profesionales en la modalidad a distancia que toma en cuenta los factores comunes a todos los programas académicos; establece criterios y fuentes referenciales que se corresponden. Conformando un marco general para la evaluación de las características propias de la educación a distancia.

Finalmente se pueden destacar los factores que impulsan el modelo a distancia y virtual en el Perú, entre ellos se destaca la amplia y creciente oferta de estudios a distancia y virtuales, que son normados y regulados debidamente tanto en funcionalidad como en acreditación y reconocimiento de su calidad. En cuanto a limitantes se halló la falta de modelos de educación a distancia que atiendan puntualmente el nivel de pregrado que por sus características presenta alta deserción en la modalidad debido a las particularidades de este tipo de estudiante que carece de actitud para el autoaprendizaje, sumándose a ello la falta de recursos educativos adecuados y sistemas de tutoría pertinentes.

1.8. LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN PUERTO RICO

En el trabajo titulado “La educación virtual en Puerto Rico” de Juan Meléndez se brinda una caracterización del sistema universitario puertorriqueño con una mirada especial al subsistema de educación a distancia, también se narra la organización tipológica de las universidades y programas de educación que se desarrollan en modelos educativos a distancia, se referencia la experiencia de la educación a distancia ofertada por la Universidad de Puerto Rico como un caso para aprender lo que no se debe hacer, también se describen aspectos de evaluación y acreditación como tendencias en cuanto a educación a distancia en Puerto Rico se están presentando.

La tradición universitaria puertorriqueña se inició en la época de la colonia española sin embargo solo hasta 1903 se aprobó la creación de la Universidad de Puerto Rico que es de tipo público, la primera universidad privada fue creada en 1921 que es la Universidad Interamericana. En la actualidad el sistema puertorriqueño es extenso y complejo, se destaca por su alta tasa de matriculación si se le compara con el resto del mundo (ronda el 20,3% de la población adulta en pregrado y el 4% en posgrado), este alto nivel de matrículas equipara el sistema educativo de Puerto Rico con los de Canadá, Francia y Japón que son países desarrollados. *“Curiosamente, este alto nivel de matriculación y graduación no se está dando dentro de los términos de tiempo tradicionales. Solamente el 30% de los estudiantes sub graduados terminan con un diploma dentro de un término de cuatro años”¹³.*

El estancamiento de la última década en Puerto Rico ha afectado la definición de un papel claro para la Universidad en el desarrollo del país, a pesar de ello el sistema se encuentra en crecimiento en mayor medida gracias al sector universitario privado. Según datos del Consejo de Educación Superior, para el 2008 el 87% de las universidades en Puerto Rico son de tipo privado y solamente el 13% son públicas, el sector privado tiene una cultura de servicio al estudiante de la que carece la universidad pública.

La rápida adaptación a las condiciones particulares de Puerto Rico, con su sistema de becas y la inclusión de capitales de apoyo en el sistema universitario por parte de Estados Unidos han sido factores clave para el desarrollo de la universidad privada que aprovecha los apoyos económicos estadounidenses para mejorar sus potencialidades a fin de poder competir en un mercado privado en constante crecimiento. El sector privado dentro de sus estrategias de mercadeo adopta un modelo de servicio y comodidad al estudiante a través de las bondades de la educación a distancia que les permite establecer lazos más extensos de cobertura.

¹³ Meléndez, Juan. (2010). “La educación virtual en Puerto Rico”. La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

En esencia, el tipo de educación a distancia más prominente en el sector universitario puertorriqueño es el híbrido. Esto tiene varias razones: (a) resulta menos amenazante para los administradores, ya que mantienen una estructura burocrática que aún conocen, (b) es más fácil para los profesores, ya que les permite preservar muchas de sus prácticas pedagógicas y (c) causa menos estrés para los estudiantes que ya dominan los ambientes educativos tradicionales. Sin embargo, por necesitar un ambiente más flexible, muchos estudiantes piden cursos a distancia, y esta demanda ha facilitado que se desarrollen cursos y programas completos a distancia.¹⁴
(Meléndez, 2010, p.153)

La necesidad de flexibilidad a través de la modalidad a distancia es suplida por la universidad privada que en su búsqueda de satisfacción y comodidad al estudiante ha sabido implementar las adaptaciones que los estudiantes les demandan, en este apartado se destacan por sus buenas prácticas la Universidad Interamericana y el Sistema Universitario Ana G. Méndez, una mención detallada del caso de la Universidad de Puerto Rico es presentada por Meléndez por tratarse de un caso no exitoso.

La cercanía económica, política y social de Puerto Rico con Estados Unidos le ha permitido, al país, un acceso rápido a las innovaciones tecnológicas, sin embargo estas no han sido aprovechadas por la universidad pública en la renovación de sus prácticas educativas. Mención especial tiene en este apartado la Universidad Virtual de la Universidad de Puerto Rico que se constituye como un ejemplo de lo que NO se debe hacer en materia de educación a distancia, ya que se demostró en esta experiencia que el apoyo económico no es el único factor necesario para desarrollar

¹⁴ Meléndez, Juan. (2010). "La educación virtual en Puerto Rico". La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

el e-learning, sino que es muy importante la gestión estratégica de los recursos, el direccionamiento académico y el horizonte institucional.

El antecedente de la Universidad Virtual se vio en junio de 1997 cuando se inauguró el proyecto Puerto Rico Data and Video Network (PRDVNET) para ofrecer a la comunidad universitaria una red avanzada de alta velocidad. Este proyecto enlazaba a los distintos recintos del sistema universitario público y a las universidades privadas que se encontraban adscritas para facilitar vídeo-conferencias en apoyo de la educación a distancia. Esta infraestructura, junto a la creación de la Aula Caribeña en el Recinto de Río Piedras proveyó los cimientos de un programa académico, pero ese programa nunca apareció. Existía la infraestructura, pero no había contenido. Ante esta realidad, comienza la discusión sobre el desarrollo de una universidad virtual para el sistema de la Universidad de Puerto Rico.¹⁵ (Meléndez, 2010, p.155)

La experiencia virtual de la Universidad de Puerto Rico evidencia que a pesar de una muy buena infraestructura todo modelo a distancia debe estar cimentado en una buena gestión de sus componentes y dimensiones. El componente curricular y pedagógico de los programas debe estar a tono con las nuevas mediaciones que se configuran con la inclusión de TIC.

La educación a distancia en Puerto Rico es regulada bajo la responsabilidad del Consejo de Educación Superior (CES), entidad con autonomía relativa. En aspectos de evaluación y acreditación la Oficina de Licencia y Acreditación ente adscrito al CES es quien evalúa los programas académicos, sin embargo los procesos de acreditación no son atendidos de forma nativa por esta entidad, sino que se

¹⁵ Meléndez, Juan. (2010). "La educación virtual en Puerto Rico". La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

centralizan a través de la Middle States Commission on Higher Education (CHE) que es una agencia regional que convalida en varios estados de la unión americana.

Finalmente Meléndez destaca algunos aspectos a tener en cuenta en el desarrollo de la educación a distancia en Puerto Rico y que en mayor o menor medida han impulsado o detenido ese crecimiento del e-learning en el país, entre los cuales se pueden mencionar como favorables la disponibilidad de personal capacitado, la cultura institucional, la actitud de los docentes hacia la innovación, el dinamismo radical que brinda la modalidad, la aceptación de los estudiantes, las oportunidades de cooperación, la necesidad de innovar. En este sentido también se hallaron algunos aspectos que pueden llegar a truncar el desarrollo del e-learning como son los temas de propiedad intelectual, los costos de la innovación, la financiación y los requisitos institucionales.

1.9. UNICARIBE: UN MODELO PERTINENTE DE EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA (REPÚBLICA DOMINICANA)

En el trabajo “UNICARIBE: un modelo pertinente de educación superior a distancia” elaborado por Ariadna Aybar se describe el sistema educativo a distancia de República Dominicana el cual atendía para el año 2005 al 6,26% de los 322.311 estudiantes de educación superior en el país, también se menciona el modelo educativo MEDUC implementado por la Universidad del Caribe (UNICARIBE).

Al igual que en la mayoría de la región la educación a distancia, en República Dominicana, tuvo sus orígenes en la educación por correspondencia que data del siglo XIX, en cuanto al uso de las tecnologías para la educación a distancia fue el siglo XX la época donde se desarrolló esta mediación gracias a los avances tecnológicos, en ese sentido la consolidación de la modalidad se propone como el gran reto para el siglo XXI.

El gobierno dominicano ha acompañado el proceso de crecimiento de la educación presencial, tanto así que de tener una universidad en 1961 ha pasado a tener 46 instituciones de educación superior en el 2010. En ese orden de ideas la promulgación de la ley 139-0, creó el Sistema Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología en el año 2001 con el fin de regular los aspectos académicos y administrativos para dotar al sistema educativo de un funcionamiento sistémico que le permita crecer de manera apropiada.

Se observa por parte de Aybar que de las 46 instituciones de educación superior dominicanas el 89% imparten sus estudios en método tradicional (41) y el 11% restante lo hacen en modo semipresencial (5). También cabe destacar que algunas instituciones presenciales han empezado a adoptar el modelo a distancia como lo son el Tecnológico de Santo Domingo (INTEC), la Universidad Acción, Pro Educación y Cultura (UNAPEC), la Universidad Iberoamericana (UNIBE), la Pontificia Universidad Católica Madre Y Maestra (PUCMM), la Universidad Católica de Santo Domingo (UCSD) y la Universidad Central del Este (UCE), entre otras.

Este crecimiento permite apreciar un mayor rango de modelos de educación a distancia, que ya no solo diversifican en cuanto a metodologías (modal, bimodal o multimodal) sino que se adaptan a los contextos particulares de las universidades que empiezan a implementar en el e-learning.

La expansión de estas diversidades de modelos educativos de instituciones y de la propia matrícula, son parte de los cambios más significativos que ha experimentado la República Dominicana en las últimas décadas, esencialmente, en los sectores productivos y que tienen un necesario correlato en lo educativo. Esta expansión económica marcada por la modernización y la apertura económica del país, ha contribuido a plantear nuevas demandas de competencias educativas que han facilitado a su vez

amplias variaciones en las preferencias, percepciones y actitudes en las habilidades de la población.¹⁶

(Aybar, 2010, p.167)

En este sentido las universidades en República Dominicana han entendido las necesidades de formar la población en competencias necesarias para afrontar los nuevos escenarios económicos y sociales del país. Las necesidades de más y mejor educación a través del desarrollo de competencias específicas ha favorecido la regulación como camino para contribuir al mejoramiento institucional respetando la identidad propia de cada universidad, dejando campo al desarrollo diferencial de cada una de ellas. En este sentido el modelo a distancia dominicano ha fomentado el fortalecimiento de las Ciencias Sociales que son el área de mayor demanda de competencias específicas en el contexto social y económico de República Dominicana.

En lo que refiere a normativas se encuentra que el Plan Decenal de Educación Superior 2008-2018 emitido por la Secretaria de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SEESCyT), formula derroteros a seguir en el contexto nacional para satisfacer las crecientes demandas de educación superior en el sentido de internacionalización, diversificación, nuevas modalidades y descentralización.

El plan referido también indica que se debe fortalecer la diversificación de estudios a nivel de posgrado así como el establecimiento de más convenios interinstitucionales con universidades extranjeras que permitan establecer mejores relaciones con el entorno laboral y el mundo productivo.

¹⁶ Aybar, Ariadna. (2010). "UNICARIBE: un modelo pertinente de educación superior a distancia". La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

La autora refiere específicamente a la experiencia de la Universidad del Caribe como un modelo educativo relevante en la educación a distancia, la misma fue creada en agosto de 1995, siendo facultada para impartir enseñanza superior abierta y a distancia, asumiendo la modalidad semipresencial para el desarrollo de sus procesos académicos, que le permitiesen alcanzar los objetivos propuestos en su misión y visión a través del Modelo Educativo (MEDUC).

El Modelo Educativo de la Universidad del Caribe fue ideado por el Dr. José Andrés Aybar Sánchez quien teniendo una visión a futuro de la educación superior dominicana formuló una propuesta curricular diferenciada que se caracteriza por ser abierta, flexible, innovadora, eficaz, eficiente y sistémica, además de tener rasgos vanguardistas en el uso de tecnología, todo enmarcado dentro de un serio compromiso social.

En términos generales el MEDUC (Modelo Educativo de la Universidad del Caribe) sirve de guía para vincular las concepciones pedagógicas con las tecnológicas en una sinergia que permita desarrollar los objetivos institucionales de la Universidad en cuanto impartir estudios de educación superior pertinentes al contexto social dominicano. En esa medida el modelo propende por la construcción de competencias multiculturales, la internacionalización y el compromiso social que permita llevar la educación superior a la población con menos oportunidades. *“En relación con las nuevas tendencias, la Universidad asume la necesidad de promover las competencias investigativas de los estudiantes y docentes a partir de un modelo integrado de pasantías, extensión y prácticas profesionales”¹⁷.*

¹⁷ Aybar, Ariadna. (2010). “UNICARIBE: un modelo pertinente de educación superior a distancia”. La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

1.10. LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA MIRADA DESDE LA ASOCIACIÓN VENEZOLANA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

El artículo de investigación de Irama García, Carmen Rodríguez y María Vargas denominado “La educación virtual en las instituciones de educación superior: una mirada desde la Asociación Venezolana de Educación a Distancia (AVED)” caracteriza el sistema universitario venezolano, indicando tipologías de instituciones y programas de educación superior a distancia, también desglosa algunas características de los modelos educativos a distancia, esboza limitantes y estimulantes de la modalidad, finalmente analizan dos experiencias distintivas de instituciones con programas a distancia, la UCV y la URBE.

El sistema educativo venezolano es un conjunto estructurado por subsistemas, niveles y modalidades, acordes con las etapas del desarrollo humano, en ese orden de ideas la educación superior se conforma como un subsistema universitario que comprende los niveles de pregrado y posgrado universitario, lo componen tres tipos de instituciones, las Universidades Nacionales Autónomas, las Universidades Nacionales Experimentales y las Universidades Privadas.

Inicialmente el ingreso al sistema universitario fue centralizado a través de la Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU) y fue funcional entre 1984 a 2007, sin embargo la amplia demanda de acceso desbordó las capacidades de este ente lo que las universidades se vieron en la necesidad de implementar mecanismos alternos de ingreso, bajo este contexto se desarrolló en 2010 la propuesta del Sistema Nacional de Ingreso a la Educación Superior (SINEU) a fin de garantizar el acceso a la formación superior de toda la población venezolana.

En el cumplimiento de sus funciones, la educación universitaria está abierta a todas las corrientes del pensamiento y desarrolla valores académicos y

sociales que se reflejan en sus contribuciones a la sociedad. La finalidad de la educación universitaria es formar profesionales e investigadores de la más alta calidad y auspiciar su permanente actualización y mejoramiento, con el propósito de establecer sólidos fundamentos que, en lo humanístico, científico y tecnológico, sean soporte para el progreso autónomo, independiente y soberano del país en todas las áreas.¹⁸

(García, Rodríguez y Vargas, 2010, p.175)

La educación a distancia en Venezuela data en sus inicios de la experiencia en la década del 70 con la creación de la Universidad Nacional Abierta, institución nacida bajo la concepción de formar profesionales que atendieran las demandas de servicios en el país para esa época. Posteriormente surgieron otras instituciones como el Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio (IMPM), la Universidad Católica Cecilio Acosta (UNICA) y la Universidad del Zulia (LUZ) que dieron cimiento a la modalidad.

Para la década de los 90 se inicia la integración de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, esto fomentó mucho más el auge de creación de instituciones que fueron estableciendo dentro de sus planes de formación una noción innovadora gracias al advenimiento de las nuevas tecnologías. El creciente número de universidades que utilizaban tecnologías sin una debida directriz en ese sentido propició que en 2007 se formulará un proyecto nacional de educación a distancia desde un ente gubernamental representando en la Oficina de Planeación del Sector Universitario (OPSU) que se encargó de sistematizar y normar y desarrollar la educación a distancia de alta calidad.

¹⁸ García, Rodríguez y Vargas. (2010). "La educación virtual en las instituciones de educación superior: una mirada desde la Asociación Venezolana de Educación a Distancia (AVED)". La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

Desde la década de los 70 a la actualidad son varias las Universidades que han implementado los estudios a distancia apoyados en las TIC, distinguiéndose dos tipos de instituciones, universidades totalmente a distancia y universidades presenciales que han ido incorporando noblezas de la educación a distancia en algunos de sus cursos. En este sentido los investigadores (García, Rodríguez y Vargas) resaltaron los casos distintivos de la UCV universidad de índole oficial y la URBE que pertenece al sector privado.

La Universidad Central de Venezuela (UCV) se erige como una institución de educación superior que se dedica a la profesionalización mediante el desarrollo del talento humano especializado, impulsando diversos programas y proyectos innovadores que le permitan desarrollar sus funciones sustantivas (docencia, investigación y extensión). La evolución histórica de la educación a distancia en la UCV pasa por tres grandes etapas.

Inicialmente para el año de 1975 la modalidad se basaba en los contenidos impresos con asesorías presenciales periódicas que aún, hoy en día, son un baluarte por su reconocida trayectoria. El segundo momento histórico se caracterizó por la creación de una coordinación de instancias académicas y administrativas encargadas de desarrollar las iniciativas de educación a distancia, el periodo actual inició con la creación en 2007 del SEDUCV (Sistema de Educación a Distancia de la Universidad Central de Venezuela que se encargó de desarrollar el plan estratégico de educación a distancia 2006-2010 consolidando la modalidad bajo los principios de libertad de cátedra, autonomía, equidad, inclusión, calidad, sinergia, efectividad, flexibilidad, actualización, innovación y pertinencia. El modelo educativo que sustenta la SEDUCV está conformado por un grupo de lineamientos pedagógicos asociados de manera flexible a la concepción constructivista del aprendizaje.

Representando el sector privado se encuentra la experiencia de la Universidad Rafael Belloso Chacín (URBE) que se ubica en Maracaibo ha implementado el modelo de la “movilidad virtual” que le permite fortalecerse para responder a las necesidades de la población estudiantil venezolana. El uso de TIC como medio facilitador es ampliamente usado para mediar el acceso a los recursos y las actividades de diferentes cursos de pregrado, posgrado y permiten la interacción de tutores y estudiantes a través de la Internet.

La URBE garantiza el concepto de la movilidad virtual a través de una adecuada propuesta en cuanto a contenidos instruccionales, una interfaz gráfica dinámica, atención en línea del tutor directamente en la plataforma, tutorías en línea planificadas y la evaluación de los participantes de forma periódica.

La educación superior a distancia venezolana se rige para su adecuado funcionamiento por los siguientes documentos: La Constitución Nacional, los Lineamientos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura; el Proyecto Nacional Simón Bolívar, la Ley Orgánica de Educación, la Ley de Universidades y la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación.

En Venezuela la modalidad a distancia, además de regirse por los documentos mencionados, debe caracterizarse por: responder a políticas institucionales, apoderarse de las posibilidades de las TIC, responder a las demandas del contexto social nacional e internacional, mantener actualizados a los docentes y estudiantes a través de la permanente formación, evaluar los aprendizajes de manera pertinente, garantizar la calidad en la académica y la gestión administrativa, ser incluyente y promover la innovación de los ambientes de aprendizaje.

Finalmente se destaca como un factor que permite desarrollar la modalidad la cantidad de instituciones en Venezuela que implementan programas en modalidad

a distancia que cuentan con buena estructura organizativa dando carácter institucional a la modalidad, el proyecto de Fortalecimiento de la Calidad en la Educación Superior es otro aliciente que ayuda a impulsar el desarrollo de la educación a distancia venezolana. Como punto limitante se halló que a pesar de existir serios esfuerzos por apoyar la modalidad, muchas instituciones encuentran reducciones presupuestarias que no les permiten desarrollar plenamente sus programas educativos a distancia.

1.11. TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN - DESARROLLANDO RELACIONES Y GENERANDO VALOR AGREGADO

En el informe elaborado en 2014 por Bob Harrison sobre el papel que desempeña la tecnología en la educación se encuentran datos relevantes sobre el estado del arte de las tendencias educativas virtuales en Inglaterra, por ejemplo se estima que alrededor del 46% de los estudiantes universitarios están tomando al menos un curso en línea, además se destaca que para 2019 la mitad de todas las clases en las instituciones de educación superior se basarán en la modalidad e-learning.

El informe también indica que se requieren estrategias de colaboración entre los proveedores de e-learning (las universidades) y los entes que implementan estas nuevas prácticas educativas (docentes y estudiantes), igualmente se resalta la práctica operativa del negocio a través del despliegue de planes estratégicos que mejoren la calidad de la educación en línea. Planes que deben tener en cuenta el análisis de los impactos e implicaciones del e-learning en cuanto a tiempo y costos de implementación requeridos para obtener un acabado y listo para su puesta en marcha.

El informe destaca la necesidad de establecer relaciones entre la oferta y la demanda de formación virtual teniendo en cuenta los costes que afectan el

presupuesto de desarrollo de modelos e-learning por parte de las universidades adoptantes de las nuevas modalidades de formación.

Este trabajo recopilatorio indica que se deben tener claramente especificados los fines de la formación en línea con el fin de poder definir los mejores indicadores de medición de los resultados obtenidos. Además se debe tener en cuenta el grado de satisfacción que los estudiantes alcancen a través del aprendizaje en línea. Estos procesos de medición permiten generar liderazgos en el sector educativo gracias al mejoramiento constante del e-learning.

También se resalta la importancia de examinar las consecuencias negativas que puede tener el e-learning cuando pierde el enfoque propio que cada institución le da a su propuesta de formación virtual, es decir que todo modelo virtual debe estar enmarcado en las características propias de cada universidad siendo una extensión pedagógica y didáctica virtual de las prácticas que le caracterizan históricamente.

Finalmente se menciona la relevancia que toma el ciclo de adopción de la tecnología en la educación, así:

The Technology Adoption Cycle” provides an effective model of how tech products mature, and how you should collaborate with innovators and tech proficient groups to continue to refine and develop with other early adopters before moving on to work with other groups.¹⁹

(Harrison, 2014, p.23)

¹⁹ Harrison, Bob. (2014) Technology in education - Developing Relationships & Delivering Value.. OCR. Cambridge, Reino Unido.

1.12. EL DIFÍCIL TRÁNSITO A LA VIRTUALIDAD. LA EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA EN COLOMBIA LUEGO DE TRES DÉCADAS DE DESARROLLO

En el trabajo “El difícil tránsito a la virtualidad. La educación superior a distancia en Colombia luego de tres décadas de desarrollo” de Ángel Humberto Facundo Díaz se caracteriza el sistema universitario colombiano, además se relata el espinoso camino recorrido en busca del desarrollo de la educación a distancia con su prometedora situación a 2010, de igual manera se describe el marco normativo y los procesos de evaluación y acreditación de las instituciones de educación a distancia colombianas.

Según Facundo (2010), la tradición universitaria en Colombia se remonta a la época colonial cuando se crearon las primeras universidades que fueron de índole privado, entre ellas destacan la Universidad Santo Tomas (1580), la Universidad de San Nicolás de Bari (1575), la Universidad Javeriana (1622), el Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario (1653), y la Universidad de San Buenaventura (1715). Las universidades de índole público solo aparecen hasta la época republicana cuando son creadas la universidad de Antioquia (1822), de Cartagena (1827), del Cauca (1827) y en 1867 la Universidad Nacional de Colombia, primera de carácter nacional.

La investigación de Ángel Facundo también indica que en sus inicios la educación superior en Colombia fue para las élites sociales y su crecimiento pausado ya que a finales del siglo XIX tan sólo existían 9 universidades, incluso a mediados de la década de los sesenta apenas llegaban a ser 51 (25 oficiales y 26 privadas), hacía la segunda mitad de los años 60 se inicia un crecimiento acelerado en los niveles básicos y medios de enseñanza que también generan el crecimiento de la educación superior, especialmente en el sector privado, que hacen que en una

década se dupliquen el número de universidades ya que para 1976 existían 117 instituciones (32 públicas y 53 privadas).

El crecimiento acelerado y desordenado del sistema universitario colombiano dio pie en los años ochenta a la creación de diversas normas que emitió el gobierno para regular y normalizar el sistema, de ellas la más importante fue la ley 80 de 1980 que esquematizó por clasificar las instituciones según el nivel de formación impartido (instituciones técnicas profesionales, instituciones universitarias tecnológicas y las universidades). Además de establecer dos tipologías según su constitución, siendo así de índole público o privado, en esta misma década (1982) se crea el subsistema de educación a distancia.

Para la siguiente década (años 90) y en consecuencia de una nueva Constitución Política (1991) se reorganiza el sistema a través de la ley 30 de 1992 que crea el Sistema de Educación Superior. Posteriormente se creó el Sistema de Calidad de la Educación Superior (SACES) para regular la calidad de los programas académicos ofertados por las instituciones de educación superior en Colombia.

Después de caracterizar el sistema educativo colombiano Ángel Facundo pasa a detallar el tránsito difícil que ha tenido la educación a distancia en Colombia, indicando que *“como pocos países de la región, antes de iniciarse la educación a distancia a nivel de educación superior, Colombia contaba con una larga e importante tradición en el uso de los medios de comunicación para ofrecer programas educativos”*²⁰.

En este sentido los primeros pasos de la educación a distancia datan de 1947 cuando se usó la radio como iniciativa de capacitación popular, después se

²⁰ Facundo, Ángel. (2010). “El difícil tránsito a la virtualidad. La educación superior a distancia en Colombia luego de tres décadas de desarrollo”. La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

incorporaron programas de bachillerato por radio y desde finales de la década de los 70 se inició la televisión educativa. Este panorama haría pensar un desarrollo auspicioso de la modalidad a distancia, que no se dio debido a la normatividad de la época (años 80) que enfocaba sus políticas en la implementación de la educación a distancia en los programas técnicos y tecnológicos

A raíz del surgimiento del Subsistema de Educación a Distancia y su consecuente impacto en el crecimiento y desarrollo de programas educativos en esa modalidad marco también un decrecimiento simultaneo en la televisión educativa y los educación por radio, esto debido a los escasos recursos financieros, limitados por la crisis financiera y bancaria que atravesaba el país para la época (mediados de los años ochenta) y que mayoritariamente fueron invertidos en atender las catástrofes naturales ocurridas en el país (terremoto de Popayán y avalancha de Armero) además de la reconstrucción del Palacio de Justicia (destruido por una toma guerrillera).

La escasez de recursos determinó que el subsistema de educación a distancia se creará suplantando un modelo anterior y no como un desarrollo de este último, en ese sentido Facundo indica que *“no construir y avanzar sobre las experiencias anteriores, sino “por substitución” (que es una de las características típicas del subdesarrollo), tiene siempre repercusiones negativas. Este fue el caso de la educación a distancia”*.

Por otra parte, ante la oposición de un número importante de los docentes de las universidades presenciales que, con la educación a distancia veían amenazada su estabilidad y la calidad de la educación, la inmensa mayoría del personal que dio cuerpo a la modalidad a distancia (entre otras cosas, de forma por demás valerosa), fueron jóvenes, sin mayor experiencia

universitaria, y que debieron ser sometidos a intensos procesos de capacitación en la nueva metodología.²¹

(Facundo, 2010, p.49)

En esta realidad la modalidad se concentró en la educación a distancia por correspondencia fundamentalmente (considerada EaD de nivel I), con poca inclusión de material en video o audio (nivel II) que en su mayoría era elaborado por encargo a empresas privadas ajenas al sector educativo, este contexto retraso el tránsito hacia la educación virtual (nivel III).

A pesar de la llegada de la Internet al país con relativa prontitud el desarrollo de la educación a distancia de tercer nivel (virtual) tuvo un proceso lento y difícil, en ese sentido los primeros pasos se dieron a través de convenios con universidades foráneas que usaban la mediación vía satélite, lo que limitó a su contraparte a desarrollar la parte operativa dejando el desarrollo académico a un lado.

Sólo un decenio después de iniciada la modalidad fue cuando se creó la Asociación Colombiana de Educación a Distancia (ACESAD) en el año 1995, encargado de fomentar estrategias necesarias para implementar programas nacionales de educación basados en los medios digitales, en este sentido se impulsaron otras iniciativas de desarrollo que permitieron dar impulso a la modalidad.

Facundo resalta, en su artículo, que la normativa y regulación en la educación superior presenta una dualidad jurídica y cultural. Actualmente la modalidad a distancia se rige por el Decreto 1295 de 2010 que da marco jurídico la creación de los programas académicos sin distinguir de manera clara y contundente los

²¹ Facundo, Ángel. (2010). "El difícil tránsito a la virtualidad. La educación superior a distancia en Colombia luego de tres décadas de desarrollo". La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

programas presenciales de los virtuales y solo diferenciándolos por el medio que usan para transmitir los contenidos.

En cuanto a reconocimiento y acreditación de estos programas (virtuales) se encuentra que es un factor que desestimula el crecimiento de la modalidad a distancia ya que también existe ambigüedad en la diferenciación sobre la educación tradicional.

En Colombia se ha partido del supuesto que la educación es una sola y, por consiguiente, las diferencias entre las “modalidades” presencial y a distancia, son apenas “metodológicas”. Por consiguiente no sólo la normatividad es la misma, sino que rigen fundamentalmente los mismos parámetros y procesos. Este ha sido otro de los temas de permanente controversia. En la caso del Registro Calificado (el proceso de evaluación y aprobación obligatoria para el ofrecimiento de los programas), el Decreto 1295 de 2010 reglamentario de la Ley 1188 de 2008, continúa exigiendo –con escasas diferencias- los mismos parámetros para ambas modalidades.²²

(Facundo, 2010, p. 56)

En lo que refiere a acreditación de la calidad, el panorama tampoco era alentador ya que hasta el año 2005 los lineamientos fueron los mismos para ambas modalidades (presencial y distancia), en aras de dar diferenciación el CNA (Consejo Nacional de Acreditación) expide un documento en 2006 denominado “Indicadores para la autoevaluación con fines de acreditación de programas de pregrado en las modalidades a distancia y virtual” donde se conceden características especiales para la educación a distancia como son: los medios y mediaciones, contenidos para diferentes estilos y ritmos de aprendizaje y las interrelaciones formativas simétricas.

²² Facundo, Ángel. (2010). “El difícil tránsito a la virtualidad. La educación superior a distancia en Colombia luego de tres décadas de desarrollo”. La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

Sin embargo no especifica la diferenciación entre los diversos modelos que permitan indagar, gestionar y construir conocimiento que permitan garantizar los aprendizajes efectivos y significativos requeridos por la actual sociedad del conocimiento.

1.13. ALGUNAS PROBLEMÁTICAS DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA VIRTUAL COLOMBIANA EN LA ACTUALIDAD.

Ángel Facundo relató, en su documento de estado del arte de la educación a distancia en Colombia, el difícil tránsito hacia la virtualidad un proceso que ha tomado cerca de tres décadas y aún se encuentra en plena etapa de maduración. En ese sentido se han presentado algunos avances en el desarrollo de la modalidad en el país, que no solventa todas las dificultades en la transición a la virtualidad, bajo ese contexto esta investigación caracteriza algunas de las problemáticas más recientes (2014) que afectan el desarrollo de la educación superior a distancia y virtual en Colombia, entre ellas: la alta deserción estudiantil (65% de estudiantes no terminan sus estudios), proliferación de registros calificados (409) con tan sólo unos cuantos con acreditación de alta calidad (7) y la mayor parte de la oferta virtual se focaliza en la universidad privada (57 IES con 360 programas) a pesar de ser una iniciativa pública que poco eco ha tenido en la universidad pública (15 IES con 49 programas).

Como se analizó en párrafos anteriores el desarrollo de la educación a distancia en Colombia está en plena etapa de consolidación y en ese sentido las entidades gubernamentales han querido dar impulso a ese crecimiento fomentando la implementación del e-learning en la educación superior.

A partir del 2008, el Ministerio de Educación de Colombia planteó tareas estratégicas para fomentar el e-learning, entre ellas la reglamentación adecuada de los registros calificados para la modalidad virtual o mixta, y la estandarización y

fortalecimiento de producción de contenidos digitales según las tendencias internacionales.

También propuso la ampliación masiva de la educación superior a través del e-learning, fomentado la inclusión con alta calidad, en palabras de María Cecilia Vélez (Ministra de Educación de Colombia en 2008) se buscó *"qué la ampliación masiva de la educación superior se haga a través de e-learning, sobre todo para llevarla a zonas alejadas del país. Queremos llegar en el 2010 a una cobertura del 34%"*²³. En este aspecto las intenciones gubernamentales se han visto afectadas por una serie de problemáticas que pasaré a contextualizar.

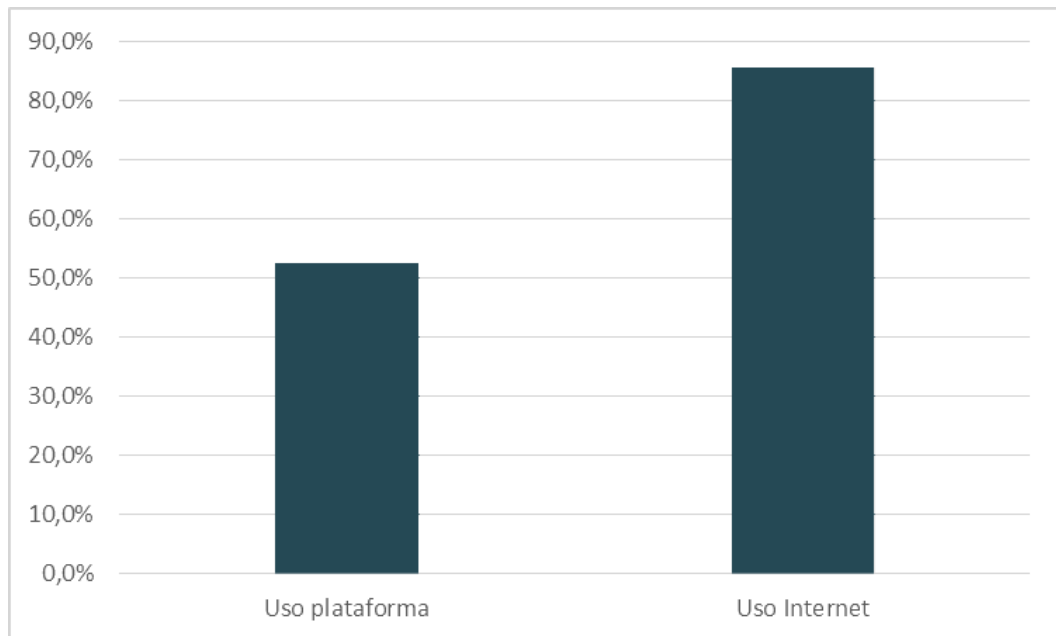
Un informe del DANE indica que para el año 2001 el 36% de las Instituciones de Educación Superior incluyen o utilizan Internet en la modalidad a distancia o virtual, destacando que más del 80% del sector privado concentra la educación superior en modalidad virtual, en sus distintos niveles, también se da cuenta de avances en uso y apropiación de TIC en los docentes"²⁴.

(Rama, 2003, p.23)

Un estudio más reciente del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) indica que para 2013 de un total de 164 Instituciones de educación superior consultadas el 85,4% de instituciones incluyeron o usaron Internet en sus modalidades de formación y el 52,4% usó algún tipo de plataforma para soportar los procesos de enseñanza y aprendizaje. (Encuesta Anual de Servicios, EAS 2013)

²³ Velez, Maria Cecilia. (2008). "Las metas en e-learning para Colombia". Seminario internacional "Calidad en e-learning. Estado del arte y perspectivas". Bogotá, Colombia.

²⁴ Rama, Claudio. (2003). La educación superior virtual en América Latina y el Caribe. UNESCO. Quito, Ecuador.



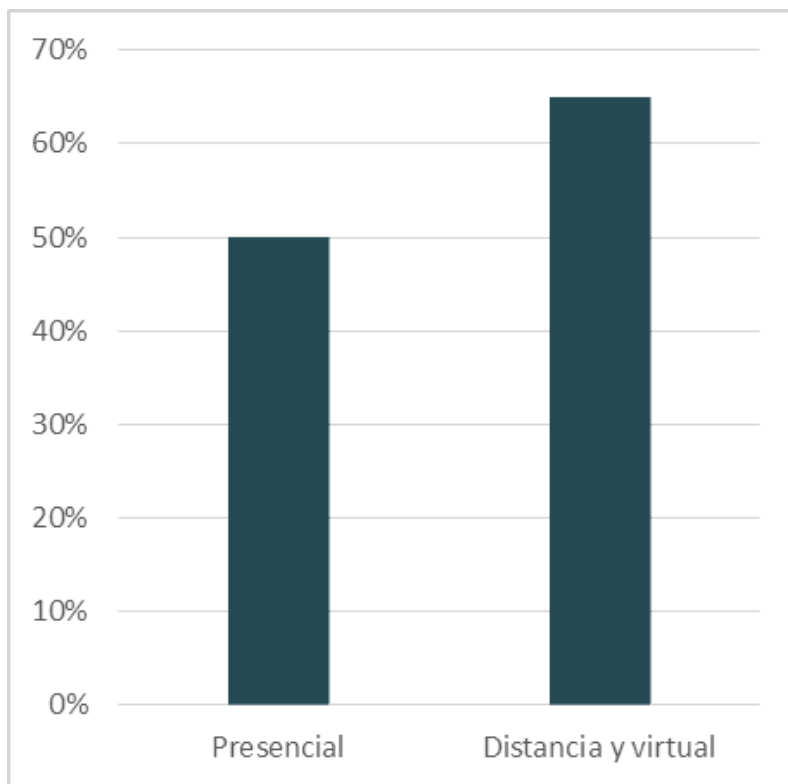
Gráfica 1. Uso de plataforma e Internet en las universidades de Colombia. DANE 2013

En este contexto de uso de Infraestructura TIC se encuentra que la mayoría de universidades privadas ya incluyen Internet dentro de sus procesos de formación, pero solo la mitad los canaliza a través de algún tipo de plataforma, en este orden de ideas la capacidad de infraestructura tecnológica no es un limitante sino por el contrario es un factor que está en plena explotación para favorecer la educación a distancia y virtual.

Teniendo en cuenta que la infraestructura TIC no ha representado obstáculo al desarrollo de la educación a distancia y virtual, debe volcarse la mirada en otros aspectos que si pueden limitar el crecimiento y consolidación de la educación superior a distancia y virtual en Colombia, uno de ellos es la permanencia del estudiante dentro de la modalidad, aspecto que pasaremos a analizar a continuación.

La permanencia de los estudiantes en el modelo educativo a distancia y virtual es baja. Según consigna el SPADIES (Sistema de Prevención y Análisis a la Deserción

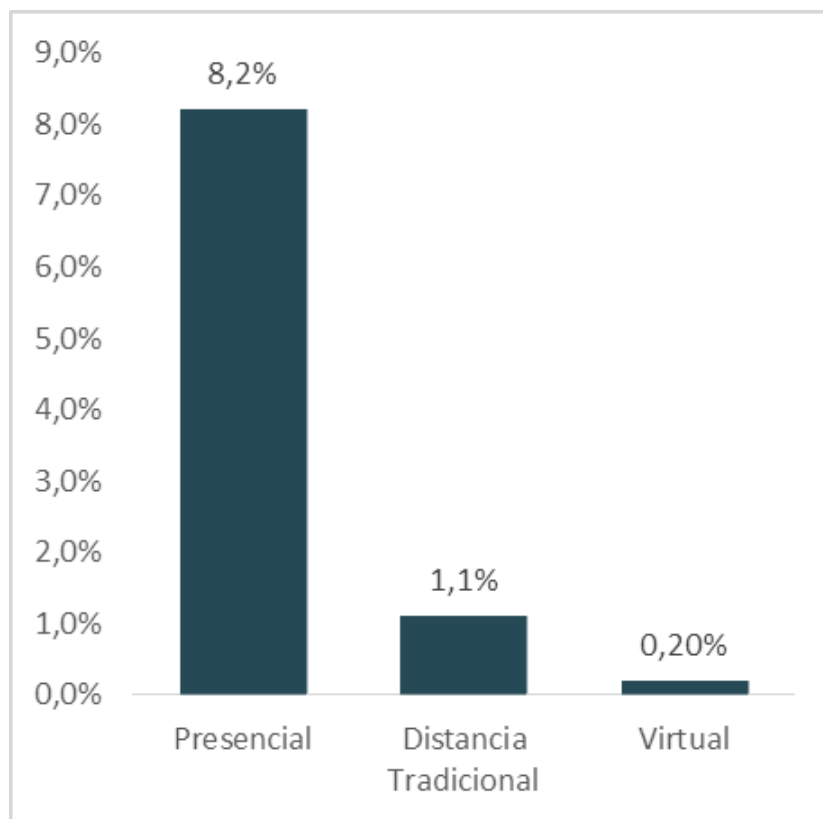
en las Instituciones de Educación Superior) aproximadamente el 65% de los estudiantes en estas modalidades (distancia y virtual) deciden retirarse antes de terminar sus estudios, el dato es preocupante a pesar que la brecha ha venido cerrándose. La tendencia para la modalidad a distancia y virtual durante 2011 fue favorable y se logró reducir la tasa de deserción de 12,9% anual en 2010 a 11,8% en 2011, para 2012 la tasa se ubicó en 11,1% y en 2013 en 10,6%. Para el año 2014 la tasa llegó al 10,3%, cifra que no permite cumplir la meta del 9% propuesta por el Gobierno Nacional que se ha planteado el reto de bajar la cifra al 8% en el 2018. En contraste el 50% de los estudiantes de la modalidad presencial no culminan sus estudios y para la modalidad presencial la tasa de deserción para 2010 fue de 15,9%, en 2011 de 13,9% y para 2013 de 12,85%.



Gráfica 2. Permanencia estudiantil en modalidad presencial vs distancia y virtual. SPADIES 2014

Otro aspecto que limita la consolidación de los programas académicos a distancia y que afecta el desarrollo del sistema educativo superior a distancia y virtual es el

bajo reconocimiento y acreditación de los programas académicos en esa modalidad. Se encuentra que sólo el 0,2% de los programas académicos virtuales cuentan con acreditación de alta calidad (1 de 409 con registro calificado) y el 1,1% para modalidad distancia tradicional (6 de 537). Si se analiza la metodología tradicional, el 8,2% de los programas de la modalidad presencial (868 de 10576) cuentan con acreditación de alta calidad. En este aspecto se encuentra un fuerte contraste en las proporciones ya que la modalidad presencial tiene 41 veces más programas acreditados que la modalidad virtual y 8 veces más que la modalidad a distancia. Fuente: Consejo Nacional de Acreditación 2014.



Gráfica 3. Reconocimiento de la calidad de los programas virtuales. SNIES y CNA 2014

El anterior panorama indica que el reconocimiento a la calidad de los programas académicos a distancia virtuales en Colombia es casi nula, en ese sentido es necesaria una diferenciación de las métricas de calidad que se construyen para la

modalidad a distancia. Como indicó Ángel Facundo en su artículo *“El difícil tránsito a la virtualidad. La educación superior a distancia en Colombia luego de tres décadas de desarrollo”*, se requiere una diferenciación en los mecanismos de acreditación para la educación a distancia que tome en cuenta las particularidades de la modalidad y se logre una separación de los métodos de evaluación de la calidad de la modalidad presencial.

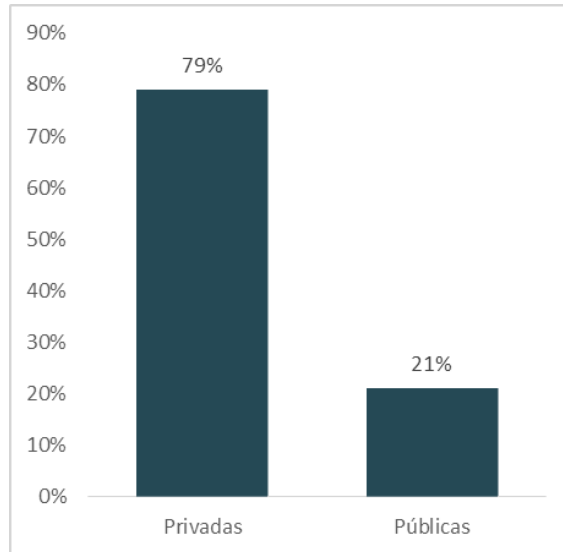
En este orden de ideas la construcción e inclusión de métricas de calidad a través de estándares diferenciadores es vital en el modelo virtual, para ese constructo considero pertinente no perder de vista la visión de otras latitudes, que tienen en cuenta el e-learning como una decisión estratégica y no tecnológica, ya que *“la enseñanza cambia y se transforma para concretar los nuevos esquemas operacionales, metodológicos y pedagógicos de los programas virtuales”*²⁵.

El último limitante para el desarrollo de la educación superior virtual en Colombia que subrayo en este estudio tiene su origen en la iniciativa del Gobierno Nacional de usar el e-learning como mecanismo que facilite a los colombianos acceder a la educación superior de manera equitativa y con igualdad de oportunidades. En este aspecto se puede observar que, como en otras experiencias Latinoamericanas (Puerto Rico), el modelo de educación virtual es adoptado por las instituciones privadas en su mayoría mientras que las públicas se muestran en rezago.

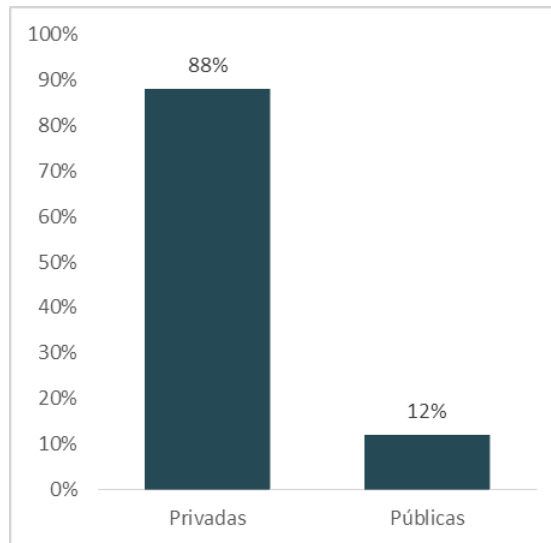
Según datos del SNIES (Sistema Nacional de Información de la Educación Superior) para el 2014 se encuentra que de las 72 Instituciones de Educación Superior que tienen modalidad virtual en Colombia el 79% de los programas académicos virtuales son ofertados por instituciones privadas (57) contra sólo el 21% ofertado por instituciones oficiales (15). Si se analizan los datos por número de programas ofertados en modalidad virtual se encuentra que de los 409 con registro calificado

²⁵ E- Learning Quality: Quality: State of the Art and Trends (2007 Ministry of Education, Colombia. Bogotá, Colombia; Tony Bates.

el 88% son ofertados por las instituciones privadas (360) contra sólo el 12% ofertado por instituciones públicas (49).



Gráfica 4. Proporción de inclusión de modalidad virtual por tipo de Universidad. SNIES 2014



Gráfica 5. Proporción del número de programas virtuales por tipo de Universidad. SNIES 2014

El anterior contexto se configura en una falencia para el desarrollo del e-learning en Colombia como un mecanismo que facilite a los colombianos acceder a la educación superior de manera equitativa y con igualdad de oportunidades ya que no ha sido

adoptado mayoritariamente por las instituciones de educación superior públicas que están más cerca de poder ofrecer acceso y cobertura con equidad. El e-learning se ha convertido en un esquema lucrativo para la universidad privada que lo adopta como una forma de optimizar sus costos operacionales y ampliar el mercado, existe cierta ampliación de cobertura pero sin equidad, ya que por su origen ingresar a las instituciones privadas implica costos que no toda la población que desea acceder a la educación superior puede solventar.

En estos términos se puede decir que el e-learning, visto como una iniciativa pública para ampliar cobertura con inclusión e igualdad de condiciones para toda la población colombiana, no está siendo implementado por la universidad pública que es la política y socialmente responsable de implementarlo para los fines con los que lo fomenta el Gobierno (ampliar cobertura, con equidad y calidad).

1.14. EL CONTEXTO DE LA UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS (COLOMBIA)

La Universidad Santo Tomas, primer claustro universitario de Colombia, forma integralmente a sus estudiantes a través de acciones de enseñanza y aprendizaje que les permiten responder de manera ética, creativa y responsable a las problemáticas del país, algunas de ellas nacidas de la transformación educativa, por ello plantea que *“se incorpore el uso de nuevas tecnologías educativas como herramientas para la docencia y la investigación en todos los planes de estudio”*²⁶.

La transformación e innovación educativa en la USTA tiene en cuenta las necesidades del entorno, su misión y visión, por lo que se establecen ejes, programas y estrategias para construir el horizonte institucional.

²⁶ Plan General de Desarrollo, Universidad Santo Tomás, 2011-2015, pág. 8.

La flexibilización del currículo a través de la inclusión de TIC además del desarrollo docente se implementa y gestiona a través del eje de educación virtual que tiene como tareas primordiales:

Adelantar iniciativas de incorporación de TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, articular dichos procesos en las dependencias académico administrativas de la Institución, promocionar las mediaciones TIC en el desarrollo de los programas académicos, y propiciar el establecimiento de nuevas modalidades de formación, además de generar articulación entre investigación y currículo, promocionar el uso de redes académicas e investigativas y colaborar con la definición de políticas institucionales en materia de educación virtual²⁷.

(Acuerdo 07 de Julio 3 Consejo Superior USTA, 2012, p.2)

La modalidad de educación virtual en la Universidad Santo Tomás se encuentra en etapa de maduración y cuenta con la oportunidad de favorecerse y enriquecerse de estrategias e-learning que permitan el desarrollo de un modelo virtual que permita dar apertura y acceso a la educación superior en el nivel de posgrado, un modelo que rompa los limitantes espacio temporales de su tradición presencial implementando una metodología que fomente la innovación de los espacios académicos a través de las nuevas tecnologías; un modelo que incentive las nuevas modalidades de formación con impronta y sello institucional de calidad y experiencia USTA.

La implementación de una nueva modalidad de formación como lo es la educación virtual requiere de estas estrategias en aras de sortear las problemáticas descritas en párrafos anteriores, las cuales afectan el desarrollo de la virtualidad en Colombia, por lo que el modelo virtual tomasino debe ser pensado y estructurado con tal de

²⁷ Acuerdo No. 07 del 3 de Julio de 2012, del Consejo Superior, Universidad Santo Tomas por el cual se crea la Oficina de Educación Virtual.

evitar que sus estudiantes deserten tempranamente de sus estudios, además la Universidad debe asegurarse de que su oferta virtual cuente con los debidos estándares de calidad académica que la han caracterizado en los últimos años, por lo que dichos programas académicos no pueden ser evaluados institucionalmente con las mismos indicadores con los que se mide la calidad de la presencialidad. Este modelo de gestión educativa expresado a través de estrategias e-learning podría llegar a ser ejemplarizante para instituciones que aún no adoptan plenamente los modelos virtuales de educación pero que desean incursionar en los senderos de la educación virtual, entre ellos por ejemplo las instituciones de educación superior oficiales.

En este sentido la Universidad Santo Tomás no ha iniciado su proceso de virtualización totalmente desde cero, ya cuenta con un bagaje que le permite dar el siguiente paso hacia adelante, actualmente la universidad cuenta con una modalidad abierta y a distancia conocido como la VUAD (Vicerrectoría de Universidad Abierta y a Distancia) la cual impulsa programas académicos en modalidad a distancia tradicional y no cuenta con ningún programa académico virtual, esto a pesar de tener ya una tradición de 30 años en educación a distancia.

En la modalidad presencial existe una Oficina de Educación Virtual, adscrita a Una Unidad de Desarrollo Curricular, que se encarga de impulsar el uso y apropiación de TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la modalidad presencial, dicho en otras palabras es un modelo de apoyo a la presencialidad que indudablemente empieza a incursionar en las propuestas de nuevas modalidades de formación, objetivo que toma un fuerte impulso gracias a la asistencia técnica del Ministerio de Educación a través del proyecto E-Learning 2014 cuyo fin es potenciar la capacidad instalada de las Instituciones para poder transformar u ofertar programas académicos en modalidad virtual.

Al iniciar el proyecto E-Learning 2014 (del MEN) se encontró que la USTA aún le faltaba definir un plan de comunicación y capacitación organizacional, además de toda la estrategia y procesos del e-learning que le permitiesen integrar a toda su comunidad en el proceso de implementación de nuevas modalidades de formación, según expresa su PEI.

Además estaba pendiente de diseñar los lineamientos comunicativos en articulación con los lineamientos pedagógicos que permitan determinar los procesos de producción de materiales educativos que puedan alimentar los procesos escenarios de aprendizaje conforme las estructuras curriculares. Además la propuesta pedagógica tenía pendiente la formulación de una propuesta pedagógica que una vez construida requieren la gestión y aprobación a nivel institucional para poder definir los lineamientos didácticos y curriculares que soportarán los programas implementados a través del e-learning.

Finalmente se identificó que la Institución debe definir las políticas de seguridad informática y seguridad de la información que permita establecer el horizonte de desarrollo institucional frente a las TIC y el e-learning, por lo que consideró fundamental una estrategia de desarrollo de las TIC, no solo como apoyo a la presencialidad (modelo observado hasta ese momento) sino como una oportunidad de mejorar los procesos que permitan que la tecnología sea un motor y soporte de la innovación educativa a través de la oferta de nuevos programas académicos en modalidad virtual.

2. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

El abordaje al proceso investigativo en este trabajo se inició con la búsqueda documental de experiencias nacionales e internacionales sobre uso, apropiación o implementación del e-learning en la educación, esta exploración bibliográfica tuvo como fin documentar el estado del arte del e-learning en Latinoamérica, destacando algunas experiencias relevantes, en este campo, que pudiesen aportar al impulso y mejoramiento de la educación virtual en la USTA. Se obtuvo una colección de 16 valiosos documentos que se sumaron a los 12 que fueron indagados para la construcción del estado del arte de la presente investigación, todos ellos describen o caracterizan experiencias de e-learning en Latinoamérica. La mayoría exponen una perspectiva de transformación de la educación gracias a la inclusión innovadora de TIC.

Los documentos consultados son de autoría de reconocidos investigadores a nivel regional y global de los cuales destaco a Claudio Rama, José Pardo, João Vianney, Patricia Lupion Torres, Ángel Facundo, Daniel Farcas, Juan Carlos Torres, Mary Morocho Quezada, Jaime Germán Guamán, Lorenzo García Aretio, Sandra Varela Pereira, Patricia Ávila, Vielka de Escobar, Henry Chero Valdivieso, Rafael Camones Maldonado, Juan Meléndez Alicea, Ariadna Aybar, Irama García, Carmen Rodríguez de Ornés, María de Lourdes Vargas, Flavio Capasso, Iñigo Babot, Armando Mann, Santiago Subotovsky, Gustavo Cirigliano y Francesc Pedró. Quienes a través de sus trabajos investigativos permitieron dar marco referencial y contextual a este ejercicio de investigación.

Una vez recopilada la base referencial que recoge las experiencias nacionales e internacionales en temas e-learning se procedió a la identificación, análisis, interpretación y clasificación de las estrategias planteadas en la colección documental. Se descubrieron ciertas características del e-learning como herramienta transformadora de los procesos de formación.

Una de las características descubiertas que más llamó la atención fue la visión que, en el mundo se tiene, del e-learning como factor corporativo para el crecimiento de las empresas (e-learning corporativo) y por otro lado el uso que se le da como herramienta de innovación educativa (e-learning académico). Ambas perspectivas aportaron significativamente a orientar esta investigación por servir de fundamento teórico a los planes estratégicos e-learning que pueden plantearse desde las dos miradas.

La visión transformadora del e-learning académico como herramienta de innovación educativa fundamentó la selección de un grupo de seis experiencias que recogen las estrategias externas que se aplicaron al contexto educativo de la Universidad Santo Tomás.

2.1. EXPERIENCIAS EXTERNAS

Las experiencias externas que permitieron acercar la visión internacional y nacional del e-learning al contexto de la Universidad Santo Tomás fueron aquellas que se pueden enmarcar en los contextos corporativos o educativos de la Institución cuya estructura organizacional se enfoca en la administración y la academia, por lo tanto el punto de vista corporativo permite mejorar la administración y el punto de vista educativo aporta a la academia en la USTA. De este trabajo recopilatorio se pueden identificar y seleccionar varios trabajos documentales de diversos autores en la región.

Los trabajos seleccionados fueron: *“La importancia de dar los primeros pasos en e-learning”* de Flavio Capasso, las *“perversiones del e-learning”* de Iñigo Babot, el *“e-learning académico”* de Subotovsky y Mann, la *“Tecnología para la transformación y el mejoramiento de la educación”* de Francesc Pedró, el *“e-learning como herramienta de inclusión social”* de Gustavo Cirigliano. Como experiencia nacional

se seleccionó el *“El difícil tránsito a la virtualidad. La educación superior a distancia en Colombia luego de tres décadas de desarrollo”* de Ángel Facundo.

A continuación se describen brevemente estas seis experiencias para posteriormente, en la sección **2.2 “Evaluación y pertinencia de las experiencias externas”**, relacionar cada uno de los puntos estratégicos que contienen con el contexto organizacional y académico de la Universidad Santo Tomás.

2.1.1. La importancia de dar los primeros pasos en e-learning

Flavio Capasso da una visión corporativa del e-learning a partir del contexto peruano indicando que los nuevos modelos de aprendizaje deben ajustarse a los requerimientos de las organizaciones.

El nuevo modelo de capacitación empresarial dicta que las personas deben tener la disponibilidad de aprender exactamente la porción que necesitan de un tema, en el momento, el lugar y al ritmo que deseen. Y además, contar con la posibilidad de interactuar con otras personas interesadas en el tema, o expertos en el mismo, para crear en conjunto nuevos enfoques o recibir orientación. El modelo de aprendizaje vía e-learning cumple con creces todos los requerimientos del aprendizaje “a medida”.²⁸

(Capasso, 2003, p.31)

Capasso destaca la necesidad de desarrollar modelos que tengan en cuenta el conocimiento como un factor competitivo que permitan implementar el aprendizaje a la medida, en el caso de la USTA se puede afirmar que una visión corporativa para dar los primeros pasos hacia la virtualidad permiten dar los ajustes

²⁸ Capasso Flavio. (2003). “La importancia de dar los primeros pasos en e-learning” para “E-Learning, mejores prácticas y recomendaciones para organizaciones iberoamericanas. Tecnonexo. Buenos Aires, Argentina.

organizacionales que se requieren para optar por modelos viables, permitiendo adaptar las fortalezas instituciones a las nuevas demandas de la educación virtual.

2.1.2. Las perversiones del e-learning

Iñigo Babot brinda una perspectiva educativa del e-learning a partir del contexto español, recalca las prácticas que NO deben incorporarse ni repetirse en la implementación de modelos de educación a distancia virtuales.

En el caso del e-learning, que crecerá enormemente en el próximo decenio, existen algunos estraperlistas que pretenden hacer negocio estafando honrados ciudadanos, vendiéndoles supuestos cursos digitalizados que (dicen ellos) les harán aprender de forma instantánea y casi mágica, sin ningún esfuerzo. Pero nunca se aprende nada sin ciertas dosis de tenacidad, trabajo personal e inversión de tiempo.²⁹

(Babot, 2003, p.40)

Babot destaca que el e-learning debe basarse en el trabajo virtual basado en proyectos colectivos que permitan la construcción del aprendizaje, además recalca la necesidad de planificar la formación en línea y sus espacios virtuales. Este caso aportó al modelo e-learning propuesto en la Universidad Santo Tomás ya que da claras luces sobre las malas prácticas implementadas en contextos similares y que son foco de pérdida del interés de los principales actores de la modalidad, los estudiantes virtuales.

Este documento brinda información importante y que permite conceptualizar las malas implementaciones de e-learning descritas a través de un documento concreto que sirve de base para un modelo que no se desdibuje hacia la proliferación de

²⁹ Babot Iñigo. (2003). "Perversiones del-learning" para "E-Learning, mejores prácticas y recomendaciones para organizaciones iberoamericanas". Tecnonexo. Buenos Aires, Argentina.

contenidos con poco contexto pedagógico y baja motivación para fomentar el aprendizaje significativo.

2.1.3. El e-learning académico

Santiago Subotovsky y Armando Mann brindan su visión del e-learning desde el contexto educativo argentino, indican que el e-learning académico consiste en aplicar de manera estratégica la tecnología al proceso educativo

Hablamos específicamente de e-learning académico cuando nos referimos a aquellas propuestas de aprendizaje online que tienen como fin específico un negocio educativo; es decir, generar una nueva oferta educativa o inyectar eficiencia a la educación tradicional. Su objeto no es mejorar el rendimiento interno de una organización, sino mejorar la oferta formativa de la institución educativa.³⁰

(Subotovsky y Mann, 2003, p.44)

Subotovsky y Mann recalcan que el e-learning puede ser implementado estratégicamente involucrando sectores críticos en los planes estratégicos que permitan generar comunidades de conocimiento.

Para el contexto tomasino este aspecto presentado por el autor permitió dar piso teórico a una propuesta estratégica de e-learning que defina los aspectos organizacionales que se requieren para desarrollar o impulsar la modalidad virtual teniendo en cuenta todos los actores institucionales que deben contribuir con sus procesos a fortalecer las capacidades instaladas, además permite sustentar las mejoras formativas de la Universidad de manera incluyente, promoviendo la sinergia

³⁰ Subotovsky y Mann. (2003). "E-learning académico" para "E-Learning, mejores prácticas y recomendaciones para organizaciones iberoamericanas". Buenos Aires, Argentina

entre las dependencias que toman parte de la transformación organizacional requerida para adoptar las nuevas modalidades de formación.

2.1.4. Tecnología para la transformación y el mejoramiento de la educación

Francesc Pedró, destacado investigador español, ofrece su mirada a través de las experiencias de éxito y expectativas a futuro que se están presentando en el contexto educativo latinoamericano altamente permeado por la tecnología que debe ser aprovechada como herramienta transformadora de las prácticas educativas tradicionales en la región.

Los modelos de uso de tecnología que funcionan combinan con éxito la introducción de herramientas y contenidos digitales con nuevos métodos de enseñanza y nuevas estructuras organizativas. Dado que los sistemas educativos son organismos o, más precisamente, sistemas complejos con multitud de elementos íntimamente interconectados, difíciles de pilotar y de transformar, los esfuerzos para cambiar un solo elemento, una única pieza del rompecabezas – como el uso de la tecnología para apoyar el cambio pedagógico – tienen más posibilidades de tener éxito si los restantes elementos interdependientes son también objeto de transformación.³¹

(Pedró, 2014, p.36)

Pedró indica que la tecnología puede llegar a tener un papel transformador de la educación siempre y cuando se realicen una serie de cambios en todos los componentes de los sistemas educativos que permitan implementar esa tecnología como herramienta de innovación. Además propone un conjunto de factores críticos para promover el cambio pedagógico.

³¹ Pedró, Francesc. (2014). Tecnología para la transformación y el mejoramiento de la educación. Fundación Santillana. Madrid, España.

Para que la tecnología funja un papel transformador en la Universidad Santo Tomás que ayude con el mejoramiento de la educación se puede afirmar que, gracias al referente teórico de Pedró, existen factores críticos que pueden ayudar a promover el desarrollo pedagógico necesario, entre ellos la promoción del aprendizaje activo, interactivo y cooperativo, una mayor personalización del aprendizaje, la flexibilización del currículo con uso de TIC, para darle un enfoque multidimensional (dimensiones de la acción humana), la evaluación de los aprendizajes de forma consistente con los objetivos, la aproximación sistémica a la gestión del cambio pedagógico, el desarrollo del liderazgo pedagógico en la virtualidad y el apoyo a los profesores en sus procesos de potenciación de competencias TIC para guiarlos al nivel de docente innovador.

2.1.5. El e-learning como herramienta de inclusión social

Gustavo Cirigliano desde el contexto educativo uruguayo brinda una visión incluyente del e-learning a través de la capacitación para el empleo la cual puede ser desarrollada a través de las oportunidades que brinda la modalidad virtual para ofrecer una amplia oferta de capacitación ajustada a las necesidades reales de la población.

De las diversas opciones educativas de e-learning existentes, un caso especial lo constituyen aquellas que buscan alinearse tanto con la demanda real del mercado laboral, como con el proyecto formativo profesional personal. La propuesta debe pasar entonces, de una formación centrada en la oferta puntual y orientada al contenido, a una formación centrada en la demanda y orientada al desarrollo de habilidades, que sea continua e integre tanto instancias formales como no-formales de aprendizaje.³²

(Cirigliano, 2003, p.68)

³² Cirigliano, Gustavo. (2003) "e-learning como herramienta de inclusión social" para "E-Learning, mejores prácticas y recomendaciones para organizaciones iberoamericanas". Buenos Aires, Argentina.

Cirigliano indica que el e-learning puede ser una herramienta de inclusión social si se ajusta e implementa en la formación que requiere el mercado laboral, y es a través de la capacitación para el empleo que se reconfigura como un e-learning por demanda y en red.

La universidad Santo Tomas en su búsqueda de formar profesionales integrales expertos en resolver problemas de su realidad puede sustentar los modelos virtuales teniendo en cuenta que la oferta de programas virtuales debe responder a las demandas de formación de la sociedad colombiana y su particular mercado laboral, por lo que, la oferta virtual tomasina se encamina a brindar herramientas, a través de la profesionalización, que permita que mayor cantidad de personas puedan asumir los retos laborales y sociales que demanda el contexto colombiano.

2.1.6. El difícil tránsito a la virtualidad. La educación superior a distancia en Colombia luego de tres décadas de desarrollo

Ángel Facundo desde el contexto educativo colombiano indica que el desarrollo del e-learning requiere unos cambios funcionales que permitan implementar modelos virtuales capaces de responder a las necesidades de cobertura y acceso con equidad a la educación superior a través de esta modalidad.

Así las cosas, en la actualidad, la educación virtual es -en la práctica- realizada indistintamente tanto en los denominados hasta el presente programas a distancia como en programas presenciales, y su aplicación comienza a ser cada vez más predominante en uno u otro ambiente o en la mezcla de ambos. De hecho, las nuevas generaciones de estudiantes, que son nativas digitales, visuales e interactivas, no soportan por mucho tiempo ni un docente hablando al frente de ellos, ni informaciones de una sola vía; se enfrentan cada vez más a problemas reales basándose en la información

existente en la web y en las redes colaborativas, y están exigiendo crecientemente procesos “virtuales” de educación.³³

(Facundo, 2010, p.45)

Facundo propone una distinción normativa específica para la modalidad virtual que permita desarrollar e implementar procesos de evaluación y acreditación ajustados a las particularidades de la educación superior a distancia virtual, en el sentido netamente académico indica la necesidad de implantar y desarrollar servicios educativos virtuales para afrontar la creciente demanda en esta modalidad.

Para la USTA es vital que los procesos e indicadores que medirán la modalidad virtual sean claramente diferenciados y ajustados a las particularidades de este tipo de formación, por lo tanto Facundo da referentes sobre la necesidad de que en la Institución se implementen estos mecanismos diferenciadores de calidad, además el autor da bases teóricas a la necesidad de desarrollar los servicios virtuales integrados que permitan entablar puentes entre los estudiantes y docentes, los estudiantes con otros estudiantes, y entre los estudiantes y docentes con su Institución.

2.2. EVALUACIÓN Y PERTINENCIA DE LAS EXPERIENCIAS EXTERNAS

Las anteriores experiencias, ajenas al entorno de la Universidad Santo Tomás (externas), son pertinentes dentro del ámbito educativo al que pertenece la USTA. Su valor no radica en el impacto económico o social resultante de su aplicación, sino en su papel transformador de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Se consideran experiencias que giran en torno a la inclusión de nuevas modalidades

³³ Facundo, Ángel. (2010). “El difícil tránsito a la virtualidad. La educación superior a distancia en Colombia luego de tres décadas de desarrollo” para “La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica”. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

de formación que incluyen la tecnología y en ese orden de ideas se alinean con el horizonte institucional tomasino.

La inclusión, o no, de estrategias aportadas por las experiencias e-learning externas para mejorar el contexto del proyecto educativo virtual de la USTA requirió de una evaluación metodológica que permitió medir el nivel de pertinencia de las estrategias extraídas en etapas previas. En este sentido se debe indicar que la evaluación metodológica puede ser cuantitativa o cualitativa.

La evaluación cuantitativa describe hechos que se evalúan, emite juicios de valor sobre el cumplimiento de medidas en escalas, con resultados que obedecen a mediciones numéricas. La evaluación cualitativa reconstruye o describe el fenómeno emitiendo juicios de valor sobre la importancia de los cambios o transformaciones de la realidad evaluada, Teniendo en cuenta las características de los dos tipos de evaluación metodológica se optó por evaluar las estrategias recolectadas en este proceso investigativo a través de la metodología cualitativa.

La elección de la evaluación metodológica cualitativa se sustentó en la búsqueda de una visión integral constituida a través de juicios de valor resultantes del análisis de las experiencias de agentes, externos a la USTA, transformando la realidad educativa. En ese orden de ideas todo resultado se consideró enriquecedor para la Universidad Santo Tomás independientemente del nivel de éxito dentro de los contextos en los que se desarrollaron inicialmente. La metodología cualitativa se usó para registrar la subjetividad de cada caso a través de la experiencia que arrojó la interpretación de los documentos que los describían. Para ello se establecieron dos parámetros evaluativos que permitieron subjetivar las estrategias.

El primer parámetro evaluativo optado refiere al contexto en el que se desarrolló la experiencia, estableciendo dos posibles opciones: un escenario corporativo, que corresponde a entornos empresariales o industriales o un contexto educativo que

corresponde a entornos universitarios o académicos. El segundo parámetro evaluativo por el que se optó es el que indica que tipo de estructura organizacional institucional afecta, en el caso de la Universidad Santo Tomás existen dos estructuras identificables la administrativa y la académica.

Una vez fueron definidos los parámetros evaluativos que rigieron la evaluación metodológica cualitativa se procedió a aplicarla a cada experiencia de manera tal que permitió una clasificación adecuada y pertinente para su posterior experimentación en el contexto de la USTA. A través de esta evaluación se logró identificar y clasificar las siguientes estrategias presentadas por cada caso evaluado.

2.2.1. El nuevo modelo de aprendizaje requerido en la organización

Este caso peruano es descrito por Flavio Capasso y se da en un contexto corporativo. Se identificaron dos estrategias: el conocimiento como factor competitivo que afecta lo administrativo, y el aprendizaje a la medida que afecta lo académico.

2.2.2. ¿Cómo distinguir el mal e-learning?

Caso español descrito por Iñigo Babot que se da en un contexto educativo. Se identificaron dos estrategias: El trabajo virtual y proyectos colectivos que afecta lo académico, y la planificación de la formación en línea y sus espacios virtuales que afecta lo académico.

2.2.3. Aplicación estratégica de la tecnología al proceso educativo

Este caso argentino es descrito por Armando Mann y Santiago Subotovsky y se dio en un contexto educativo. Se identificaron seis estrategias: Involucrar a los sectores

críticos que afecta lo administrativo, plan de trabajo escalable que afecta lo administrativo, mercadeo de la solución e-learning que afecta lo administrativo, alianzas para controlar el presupuesto que afecta lo administrativo, relaciones a largo plazo con proveedores y no oportunidad que afecta lo administrativo, y generar comunidades de conocimiento que afecta lo académico.

2.2.4. Experiencias de éxito y expectativas de futuro

Caso latinoamericano descrito por Francesc Pedró que se da en un contexto educativo. Se identificaron siete estrategias: Aprendizaje activo, interactivo y cooperativo que afecta lo académico, personalización del aprendizaje que afecta lo académico, reforma curricular con enfoque competencial que afecta lo académico, adopción sistémica a la gestión del cambio pedagógico que afecta lo académico, desarrollo del liderazgo pedagógico que afecta lo académico, y apoyo a los docentes que afecta lo académico.

2.2.5. Capacitación para el empleo

Este caso uruguayo es descrito por Gustavo Cirigliano y se da en un contexto educativo. Se identificaron dos estrategias: el e-learning por demanda que afecta lo administrativo, y el e-learning en red que afecta lo académico.

2.2.6. El difícil tránsito a la virtualidad

Caso colombiano descrito por Ángel Facundo que se da en un contexto educativo. Se identificaron tres estrategias: los servicios virtuales que afecta lo administrativo, normatividad específica para la modalidad que afecta lo administrativo, y procesos de evaluación y acreditación que afecta lo administrativo.

2.3. DISEÑO DE UNA LÍNEA DE BASE PARA LAS ESTRATEGIAS E-LEARNING INTERNAS Y EXTERNAS A IMPLEMENTAR

La evaluación metodológica permitió identificar y evaluar 22 estrategias e-learning externas a la institución que fueron observadas en seis contextos diversos (cinco nacionales y uno nacional). Estas estrategias fueron aptas para ser experimentadas e implementadas en la modalidad virtual de la Universidad Santo Tomás. Para ello se requirió del diseño de una línea de base para las estrategias a implementar en el contexto institucional de la USTA.

“La línea de base es una medición de todos los factores contemplados en el diseño de un proyecto, y por ende, permite establecer un punto de partida del proyecto o intervención a ejecutar”³⁴. En ese sentido también es necesario indicar que las estrategias direccionan y describen el cómo hacer las cosas y deben tener en cuenta los elementos contextuales sobre los cuales actuarán.

Por lo que, toda estrategia e-learning a implementar en la USTA tuvo en cuenta barreras y recursos existentes, consideró la visión y misión, la política curricular, el modelo pedagógico y la normatividad vigente. Todo este proceso enmarcado en un contexto inicial que se describe a continuación.

A partir del 2008, el MEN (Ministerio de Educación Nacional) lideró el “Proyecto e-learning” cuyo objeto es el acompañamiento y asistencia técnica a las universidades del país que se interesen en ofertar programas virtuales. A inicios de 2014 la Universidad Santo Tomás entro a formar parte del proyecto con el fin de ofertar dos maestrías virtuales, que aprovecharan el fortalecimiento de la capacidad e-learning institucional.

³⁴ Aramburú, Carlos Eduardo. (2001). *“Métodos y técnicas de investigación social”*. Gerencia social. Diseño, monitoreo y evaluación de proyectos sociales. Universidad del Pacífico. Lima-Perú.

Para asegurar que la implementación de programas virtuales en la Universidad Santo Tomás sea un proceso con calidad que responda a la experiencia y contexto tomasino, con amplia tradición humanista y respondiendo a los términos de calidad que caracterizan a la USTA, el autor de este trabajo se propuso experimentar con las estrategias externas e internas que permitieron delimitar el camino a seguir en cuanto al fortalecimiento del e-learning en la Institución. El resultado de ese proceso se detalla a continuación.

2.4. EXPERIMENTACIÓN CON LAS ESTRATEGIAS EXTERNAS

Como se mencionó anteriormente se identificaron varias estrategias (22 en total) que son incluidas en la siguiente etapa del proceso investigativo (la experimentación). De las veintidós se observó que diez de ellas afectaban el área administrativa y las doce restantes impactan de alguna manera el ámbito académico de la Institución, en las siguientes líneas describiré brevemente su nivel de inclusión en el contexto e-learning tomasino.

2.4.1. Las estrategias del área administrativa

Las estrategias e-learning externas experimentadas en el área administrativa permitieron sugerir cambios importantes para la implementación de un plan estratégico de e-learning escalable, flexible y en el cual fueran participes los sectores críticos, estas también permitieron identificar ciertas necesidades administrativas.

Las estrategias experimentadas en el área administrativa fueron:

- El conocimiento como factor competitivo
- Involucrar a los sectores críticos
- Plan de trabajo escalable

- Mercado de la solución de e-learning
- Alianzas para controlar el presupuesto
- Relaciones a largo plazo con proveedores y no oportunidad
- Los servicios virtuales
- Normatividad específica para la modalidad
- Procesos de evaluación y acreditación
- E-learning por demanda

2.4.2. El conocimiento como factor competitivo

Para la Universidad Santo Tomás es vital entender la visión competitiva del talento humano sobre el cual se cimientan algunas de las nuevas tendencias de capacitación, muchas de ellas influenciadas por las tendencias tecnológicas actuales. Esta nueva óptica indica que el poder competitivo de las naciones y del propio ser humano se basa en su capacidad de adquirir conocimiento y de apropiarlo de manera adecuada para aplicarlo al contexto que lo rodea, es decir que este conocimiento se configura como un factor competitivo.

Entonces la Institución debe reconocer que su proyecto de educación virtual ha de tener en cuenta la oferta de programas educativos virtuales que ofrezcan a los estudiantes el fortalecimiento de sus conocimientos como medio de asegurarse competitividad en la sociedad del conocimiento, por lo tanto la USTA en sus programas de educación virtual se enfocará en fortalecer la visión de las dimensiones del ser humano como medios o caminos que permitan volver competente al futuro profesional a través del fortalecimiento de su conocimiento.

2.4.3. Involucrar a los sectores críticos y plan de trabajo escalable

Para poder responder a esta necesidad de transformación de la visión organizacional que se distingue por lo humanista, la Universidad ya ha avanzado un

largo trecho, pero sus esfuerzos han resultado atomizados por la falta de cohesión de las partes que componen la estructura organizacional. Por tanto se requiere de una voluntad real de las partes que componen su estructura administrativa, para ello esta estrategia sugiere la necesidad de involucrar a los sectores críticos de la Universidad (directivos, administrativos, departamento de tecnología y dirección pedagógica) para construir un itinerario común (fortalecimiento de la capacidad e-learning) que facilite la consecución del objetivo de ampliación de cobertura y establecimiento de nuevas modalidades de formación.

Todos los esfuerzos de cohesión deben ser concretados a través de un plan de trabajo que sea escalable para responder a los distintos niveles de complejidad que presuponen los retos de la educación virtual, tanto pedagógicos como tecnológicos, pero particularmente en la parte administrativa.

2.4.4. La estabilidad financiera a través del mercadeo, control del presupuesto y sustentabilidad a largo plazo

Las estrategias externas del área administrativa ayudan a que en la Universidad Santo Tomás se identifique que los programas virtuales no tienen un retorno económico inmediato y que por el contrario deben ser estructurados para que generen estabilidad económica a un mediano y largo plazo, en este sentido se entiende que la USTA ha de generar una atractiva oferta a través del mercadeo de la solución e-learning, estrategia que ha de ser muy bien enfocada y focalizada en el público que potencialmente accederá a los programas virtuales propuestos.

También es importante que la Institución establezca lazos internos entre las dependencias administrativas que intervienen en la gestión organizativa de la educación virtual, a razón de ello se han de construir alianzas que permitan controlar el presupuesto y optimizar los costos derivados de la puesta en marcha del e-learning. Todo esto teniendo en cuenta que los retornos económicos son a mediano

y largo plazo, estas alianzas permiten suavizar y dar sustentabilidad a largo plazo de los programas académicos en modalidad virtual.

En pocas palabras, no solo la dependencia que se encarga de liderar o favorecer la modalidad virtual en la Universidad correrá con todos los gastos administrativos, sino que por el contrario toda instancia que tenga que ver con el proceso deberá formar parte del esquema de sostenibilidad. Toda esta amalgama de entes administrativos deberá formar una unión sinérgica que administrativamente permitan sostener los servicios virtuales.

2.4.5. Los servicios virtuales y la normatividad necesaria

El establecimiento de una infraestructura administrativa cohesionada y coherente, que se encuentre alineada con los objetivos del plan estratégico de e-learning permite que la Universidad formule un esquema de servicios virtuales. Un sistema que se ha de configurar como un amplio portafolio de servicios administrativos y académicos que le den soporte a los estudiantes y profesores de la modalidad virtual, y que permitan hacer seguimiento y trazabilidad al área de gestión administrativa y organizacional del e-learning.

Para ello se ha de implementar un esquema de servicios virtuales como son el registro y matrícula en línea, inscripción de cursos vía web, acceso a recursos de biblioteca a través de redes, entre otros. En cuanto a lo meramente administrativo se ha de asegurar que estos servicios virtuales puedan generar información detallada en línea que permita evaluar todos los procesos administrativos para tomar decisiones, esto a través de las redes telemáticas.

Otro apartado importante en los aspectos administrativos obedece a la necesidad de crear una normatividad interna que permita demarcar y regular la creación y funcionamiento de los programas académicos virtuales, de manera tal que se

asegure su reconocimiento y calidad por parte de la comunidad académica y el sector educativo.

También es necesario que los procesos de evaluación, para la modalidad virtual, realmente obedezcan a métricas con indicadores contruidos a la medida de las particularidades de la educación virtual, lo cual permitirá que el proceso sea objetivo y permita identificar las fortalezas y debilidades de cada uno de esos programas académicos que componen la oferta virtual de la USTA.

2.4.6. El e-learning por demanda

Administrativamente se ha identificado la importancia de implementar modelos administrativos que respondan de manera adecuada a las necesidades y particularidades de la educación en modalidad virtual.

En el caso de la Universidad Santo Tomás se tuvo en cuenta la estrategia de e-learning por demanda que se enfoca en la búsqueda, por parte de Institución, de programas académicos que realmente respondan a las necesidades del mercado actual y que puedan ser implementados en modalidad virtual. Para el caso particular de la Universidad Santo Tomás se encontró que quizá una de las dos maestrías (estudios literarios) podría fracasar en su intento ya que la demanda del programa aún es poca y realmente no existe un estudio de pertinencia que la respalde totalmente.

Esta peculiaridad indica que la Institución debe enfocarse en analizar adecuadamente la demanda actual de formación para identificar segmentos reales que se vean beneficiados con la oferta virtual de la Universidad. En este apartado cabe destacar que el nivel de formación de maestría representa un buen nicho para iniciar esa búsqueda, ya que la demanda de programas académicos en este nivel formativo es solicitada por un público considerable, que en su mayoría se compone

de profesionales laboralmente activos que disponen de una disponibilidad horaria limitada para adelantar estudios de posgrado y que encuentran una propuesta atractiva en las ofertas de maestrías virtuales que les permiten organizar sus ritmos y espacios temporales de mejor manera que si recibieran la formación en una modalidad presencial.

En ese sentido el e-learning por demanda en la Universidad Santo Tomás se entendió como una forma de cubrir las necesidades reales de formación del público objeto de los posgrados virtuales de la Institución. Esta visión permitió a una Institución como la USTA, con tradición de posgrados presenciales o a distancia tradicional, el dar sus primeros pasos hacía el establecimiento de la modalidad a distancia virtual.

En cuanto a mercados y visión por demanda del e-learning el autor de esta experimentación sugiere que un gran nicho a explorar es el de la educación continuada, que en desde mi punto de vista debería ser el punto de partida de la modalidad virtual en las instituciones de educación, como paso previo a la formalización de programas académicos más complejos como lo son las maestrías o incluso los pregrados.

El mercado de la formación continuada realmente no ha sido aprovechado como una experiencia enriquecedora por su misma esencia de “oferta por demanda” que realmente se construye con las necesidades de grupos específicos que requieren solventar necesidades puntuales de formación académica.

Las estrategias externas que se han experimentado en el área administrativa ayudaron a identificar la necesidad de plantear un plan estratégico de e-learning donde deben intervenir los sectores críticos de la Universidad. Un plan que ha de orientar y respaldar una re estructuración orgánica y administrativa que sea capaz

de sostener la modalidad virtual en sus etapas iniciales y que ha de ser fortalecida a futuro para que la virtualidad tomasina sea sustentable a través del tiempo.

La parte administrativa ha sido trastocada por las experiencias externas a la Universidad, estas estrategias han aportado de manera tangible en la forma en que se organiza la Institución en aspectos administrativos, sin embargo la USTA no es solo administración, sino también academia, por lo que es el momento de pasar al análisis de la experimentación de estrategias externas que afectan los aspectos académicos de la Universidad Santo Tomás.

2.5. LAS ESTRATEGIAS DEL ÁMBITO ACADÉMICO

Como se identificó en la fase anterior existen doce estrategias externas que son susceptibles de ser implementadas en el ámbito académico de la Universidad Santo Tomás, estas se enfocan a la transformación o mejoramiento de los contextos de la academia bajo la concepción tomasina.

Son todas aquellas que por su naturaleza están en capacidad de generar innovación educativa, siempre y cuando se implementen de manera mesurada, adecuada y planificada, por ello las siguientes estrategias trastocan la gestión curricular y el plan de desarrollo docente que son los dos factores académicos que requieren un toque renovador para adoptar la modalidad virtual. Las estrategias experimentadas en el ámbito académico fueron:

- Aprendizaje a la medida
- Trabajo virtual y proyectos colectivos
- Planificación de la formación en línea y sus espacios virtuales
- Generar comunidades de conocimiento
- Aprendizaje activo, interactivo y cooperativo
- Personalización del aprendizaje

- Reforma curricular con enfoque competencial
- Evaluación consistente con los objetivos
- Adopción sistémica a la gestión del cambio pedagógico
- Desarrollo del liderazgo pedagógico
- Apoyo a los docentes
- E-learning en red

2.5.1. Aprendizaje a la medida y personalización del aprendizaje

Esta estrategia se relaciona directamente con su similar del e-learning por demanda del área administrativa, sin embargo su concepción está orientada a la necesidad de brindar a los estudiantes un aprendizaje que les permita identificarse con sus ritmos de aprendizaje, sus propias características y sobre todo que les lleve a la consecución de sus objetivos de formación, por lo tanto se requiere un adecuado contexto pedagógico que permita el aprendizaje a la medida y la personalización del aprendizaje.

El contexto pedagógico virtual tomasino estará centrado en la problematización de la realidad y propende por el desarrollo de habilidades y destrezas, además de la formación en valores. Por lo tanto es una pedagogía que gira en torno del estudiante que establece un claro equilibrio entre el trabajo individual y autónomo con el trabajo colaborativo, que es orientado por docentes que son reconocidos como gestores y orientadores de los procesos de enseñanza y aprendizaje, que en su labor facilitadora permiten que el estudiante acceda a la formación según sus propias características las cuales le permiten identificar su propio proceso de aprendizaje y hacerse auto responsable del mismo.

2.5.2. Planificación de la formación en línea, espacios virtuales, trabajo virtual y proyectos colectivos

Las estrategias de planificación de la formación en línea al igual que el planteamiento de los espacios virtuales donde se desarrolla el trabajo virtual y se consolidan los proyectos colectivos son vitales en la propuesta académica del e-learning en la USTA. Por ello es importante que la Universidad adopte un adecuado sistema de planificación de los espacios y actividades que se desarrollarán en los ambientes virtuales.

En este sentido la Universidad Santo Tomás ha avanzado en la construcción de su esquema de ambientes virtuales de aprendizaje que son la esencia de los ecosistemas digitales que sostienen la interacción e interactividad de los actores del proceso de formación virtual (estudiantes, docentes, contenidos). Cabe destacar que esta organización planificada de las actividades se logra a través de la concepción que se tiene de los ambientes virtuales de aprendizaje desde el contexto tomasino donde se indica que en un ambiente virtual de aprendizaje, las relaciones pedagógicas establecidas se transforman en el mismo sentido en que los contenidos, espacios, tiempos, actividades y formas de comunicación cambian.

La planificación de los espacios virtuales y de la formación en línea que allí se imparte trasciende el plano tecno pedagógico, curricular y didáctico digital. Por lo que han de planearse (espacios y formación) de tal manera que permitan generar el ambiente propicio para el aprendizaje del estudiante de la modalidad e-learning a través de la estructuración de un proceso sistémico de formación que favorezca la metodología problémica.

En este orden de ideas la virtualidad, para la USTA, implica la selección de mediaciones, elaboración de contenidos digitales y planeación de las interacciones que permitan establecer un adecuado trabajo virtual por parte de los estudiantes

que a través de las redes telemáticas sustenten entramados más complejos como lo son los proyectos colectivos.

2.5.3. Aprendizaje activo, interactivo y cooperativo, comunidades del conocimiento y e-learning en red

De estas estrategias externas se infirió que para la propuesta pedagógica y académica de la Universidad se ajuste al contexto de los estudiantes “virtuales” se requiere de la implementación del de aprendizaje activo, interactivo y cooperativo que facilite la creación de comunidades de aprendizaje y conocimiento que generen e-learning en red.

En este orden de ideas para la Santo Tomás se definió un derrotero a seguir en la realización de sus prácticas educativas virtuales, que deben estar orientadas a los métodos, técnicas educativas y didácticas a implementar con el uso de TIC, que sirvan de sustento a la mediación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, procesos que deben ser acordes con el enfoque pedagógico problémico institucional de la USTA.

El aprendizaje interactivo que se gesta en los ambientes virtuales de aprendizaje, las relaciones que surgen de la interacción mediada por el uso de TIC a través de las redes telemáticas, que al complejizarse dan lugar a la construcción de comunidades de aprendizaje y conocimiento al igual que pre configuran un e-learning en red han de ser orientadas a la consecución de los objetivos de aprendizaje y el desarrollo de competencias acordes con el perfil de formación de la propuesta virtual, por lo que se requiere de procesos de flexibilización curricular que demarquen el enfoque competencial requerido para promover el aprendizaje activo y significativo de los estudiantes de la modalidad virtual de la Universidad Santo Tomás.

2.5.4. La flexibilidad curricular con enfoque competencial, la adopción al sistema de gestión del cambio pedagógico y desarrollo del liderazgo pedagógico

Esta estrategia permitió identificar los procesos de flexibilización curricular, que por lo general se caracterizan por ser colectivos y participativos, que buscan identificar problemáticas, describir perfiles profesionales, dimensiones de la acción (competencias), entre otros, además se entienden como procesos técnicos de análisis y toma de decisiones.

Un caso típico de reforma curricular se suele iniciar con la inclusión del e-learning como propuesta para sustentar las nuevas modalidades de formación, proceso que busca transformar los espacios laborales del profesor, usualmente compuestos de los recursos y elementos del currículo de formación docente y las prácticas pedagógicas.

La Universidad Santo Tomás reconoce que la flexibilidad curricular es una característica de la educación superior actual, y que esta se puede dar entre Instituciones y contextos, por oferta de programas, investigación o proyectos de innovación conjuntos, que además se puede dar al interior de las instituciones con nuevas metodologías de formación con sus respectivas propuestas pedagógicas y didácticas.

La innovación educativa con uso de TIC se articula con el currículo, diversificando las estrategias y metodologías usadas para ofertar espacios académicos, que responden de manera adecuada a los fines de la flexibilidad curricular a través de cambios en los frentes:

- Metodológico (funcionamiento del aula, procesos didácticos, actividades de formación, identidad del docente).

- Materiales para el aprendizaje (contenidos, recursos didácticos, acceso a redes).
- Prácticas de los profesores y estudiantes (transformación de roles).

Por ello en la Universidad Santo Tomás se sugirió que la promoción de experiencias de innovación educativa con uso de TIC como la implementación del e-learning, han de partir de la contextualización de la Institución requiriéndose una visión equilibrada de los fenómenos académicos propios que conduzcan a la integración de innovaciones tecnológicas acordes con la tradición institucional.

También se sugiere que la institución desarrolle un liderazgo pedagógico que fortalezca la modalidad virtual, basándose en sus fuertes raíces académicas orientadas al constructivismo, teoría de aprendizaje que se ve representada desde el modelo pedagógico problémico que propone la Universidad, que entre otros, busca el desarrollo de habilidades y competencias requeridas para solucionar los problemas de la vida real a partir de los contextos sobre los cuales se desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje.

2.5.5. Apoyo a los docentes

Esta estrategia indicó la necesidad de apoyar al docente en su proceso de incorporación a las nuevas modalidades de formación, entre ellas la educación virtual. Para la Universidad Santo Tomás es vital que se fortalezca el nuevo rol del docente en los nuevos paradigmas educativos que depara la modalidad virtual, por lo que se requiere dotar al profesor tomasino de las herramientas necesarias para que pueda afrontar su nueva realidad pedagógica de manera adecuada.

La USTA debe brindar al docente los instrumentos necesarios para facilitarle la adaptación a las necesidades de la formación actual, que usualmente ya tiene que

ver con tecnología educativa, debe brindársele al profesor la orientación necesaria para que explote racionalmente las TIC en los procesos de formación.

Para que el docente incorpore los cambios metodológicos necesarios que le permitan construir entornos flexibles que propendan por el desarrollo de ambientes virtuales de aprendizaje como una respuesta a la necesidad de acceso e inclusión a la educación superior.

Al profesor tomasino se le debe brindar todo lo que requiera para que pueda ser parte del mejoramiento de la calidad de los modelos educativos flexibles que incorporan y usan TIC, es entonces necesario que la institución posea docentes preparados para afrontar los retos que presupone la educación virtual.

La propuesta de educación virtual de la Universidad Santo Tomás debe establecer procesos de formación continuos que aseguren un desarrollo estratégico de apropiación y uso pedagógico de las TIC, que les permita a los profesores afrontar exitosamente situaciones de aprendizaje, en los nuevos modelos flexibles permeados por las tecnologías, asegurándose así el desarrollo docente capaz de afrontar exitosamente la innovación educativa.

Las estrategias externas experimentadas para el ámbito académico de la Universidad ayudaron a identificar la necesidad de establecer ciertos cambios en la estructura curricular que permitan moldear y afinar las estrategias didácticas y pedagógicas del modelo problematizador para ser transmitido y comunicado en los ecosistemas digitales pertinentes, por lo que la propuesta de la USTA debe centrarse en una reforma curricular orientada a la flexibilización de los espacios académicos que transforme los métodos y didácticas para renovarlos y ajustarlos a las necesidades y requerimientos de la educación virtual.

También se ha identificado la necesidad de brindar acompañamiento a los docentes en su proceso de apropiación y uso de TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, orientaciones que deben ser brindadas por la misma Institución propendiendo por asegurarse de desarrollar al docente para que sea capaz de afrontar de manera adecuada la innovación educativa que sobreviene cuando se implementa el e-learning.

El proceso de experimentación externo permite observar e identificar ciertas transformaciones que son requeridas para la buena práctica e-learning, procesos que se dan en algunos casos a manera de sugerencia y que en otros casos más puntuales exigen una atención de carácter urgente para no desviar el buen camino que la modalidad virtual ha tomado en la Universidad Santo Tomás.

No menos relevante resulta ser la experiencia que ha tenido la Universidad poniendo en práctica sus propias estrategias (internas) que se han curtido en la Institución a través de los últimos tiempos, algunos aspectos relevantes de esa experiencia se describen en los siguientes párrafos.

2.6. EXPERIMENTACIÓN CON ESTRATEGIAS INTERNAS

La experiencia y tradición tomasina no ha sido ajena a la implementación de nuevos espacios académicos que aprovechen las bondades de las tecnologías, por lo que se han implementado esfuerzos a través de diversas dependencias para que la inclusión de TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje sean acordes con la cultura institucional y académica de la Universidad, por ello el esfuerzo de construcción de diversos espacios experimentales que permitan el desarrollo de estrategias propias nacidas del contexto y realidad en el que opera la Institución.

Este proceso experimental interno enriquece el trabajo de investigación y se ve influenciado por las diversas experiencias externas que se han explicado a lo largo

de este documento por lo que es importante mencionarlo y describirlo a continuación.

La fase experimental interna fue antecedida por una etapa exploratoria ejecutada a finales del 2013 que se enfocó en el reconocimiento sobre uso de TIC en los procesos de aprendizaje en la Universidad Santo Tomás. En dicha etapa se encontró que en varios casos la implementación de la tecnología, en la institución se hacía de manera instrumental y operativa, lo que a claras luces indicó que no se contemplaban las nuevas formas del aprendizaje de las que se disponen en los nuevos entornos digitales, que son una consecuencia de los adelantos tecnológicos.

Así mismo se evidenció que los entornos virtuales de aprendizaje no eran considerados como estrategias fundamentales en el desarrollo de las actividades académicas presenciales y por lo tanto estos (los entornos virtuales) son sólo usados como repositorio de materiales digitales que no necesariamente obedecen a una autoría institucional. Este contexto justificó el rezago en la implementación de estrategias pedagógicas adecuadas para el uso académico de los entonces ambientes virtuales de la USTA.

Bajo este escenario se requirió, casi que con urgencia, de la formulación de estrategias que favorecieran el uso de las TIC con un propósito pedagógico, maniobras que enmarcadas en el modelo problémico contemplado en el PEI de la Universidad contribuyan al aprendizaje de los estudiantes. También se buscó, a través de esta propuesta de estrategias, se dotará de los argumentos necesarios a la Institución para que el uso de las tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento (TAC) se consoliden como una apropiación individualizada de las TIC para favorecer la enseñanza y el aprendizaje, además de la producción del conocimiento.

Se requirió de la formulación y experimentación de estrategias internas que también posibilitaron la proyección y posicionamiento de las tecnologías para el empoderamiento y la participación (TEP) como una conjunción entre sociedad y tecnología, de manera tal que propicien escenarios en los que las tecnologías pasen a ser uno de los espacios privilegiados para la formación integral de la comunidad, que es el objetivo misional de la Universidad.

Las estrategias internas propuestas vislumbraron la reflexión pedagógica de los aspectos necesarios para generar el aprendizaje contextualizado, además identificaron la importancia de las necesidades de los estudiantes, dentro de las cuales se destaca su situación de sujetos mediáticos. Todas las acciones orientadas al mejoramiento de la organización académico-administrativa son recogidas bajo la propuesta denominada USTACTICA que inició su implementación experimental en el segundo semestre de 2014.

Esta propuesta estratégica recopila una serie de aspectos que este investigador presumió son básicas en el e-learning bajo la luz del contexto tomasino y que en su conjunto son una sugerencia para adoptar de manera adecuada la implementación de la modalidad virtual en la Universidad Santo Tomás. Este conjunto de acciones formuladas y propuestas para la USTA se describen a continuación.

2.7. USTACTICA

La estrategia USTACTICA, nombre combinado entre USTA, TIC y TAC, nominalmente es un juego de siglas que conllevan a la construcción de la palabra táctica, que se relaciona directamente con el cómo llevar a cabo la estrategia.

Como se mencionó anteriormente esta propuesta implica reflexiones pedagógicas orientadas a la generación de aprendizajes significativos que como menciona Francesc Pedró (2014) requieren ser construidos a través de aprendizajes activos,

interactivos y cooperativos, aprendizajes que permitan contextualizar la realidad local y global identificando la importancia del estudiante como regulador y protagonista de su proceso de aprendizaje.

Esta propuesta experimental se enmarca y articula con las políticas institucionales que tienen tres aspectos académicos fundamentales, estos son: la orientación al estudiante, la renovación de las prácticas pedagógicas y la formación a los docentes.

El primer aspecto se enfoca a la orientación que los docentes deben brindar a sus estudiantes para que el proceso de aprendizaje autónomo sea canalizado y guiado de manera adecuada. El segundo aspecto tiene que ver con la renovación de aquellas prácticas pedagógicas que requieren transformarse en relación con el uso reflexivo de las TIC. El último aspecto se refiere a la formación de los docentes en uso y apropiación de TIC con un fin pedagógico.

Refiriéndose al primer aspecto, se propone a la Institución una estrategia para propiciar espacios para que los docentes y estudiantes compartan lugares extracurriculares que contribuyan con su formación.

Definir y poner en práctica estrategias que garanticen que los docentes y los estudiantes compartan espacios de aprendizaje, que vayan más allá de los momentos presenciales de aula y hagan posible y real el espacio de aprendizaje autónomo y/o de acompañamiento. En este sentido es necesario que las decanaturas definan acciones, posibles de verificar, para que los docentes acompañen efectivamente al estudiante en sus responsabilidades de aprendizaje. Solo así se espera superar la generalizada creencia de que el estudiante básicamente aprende lo que “le enseña” el profesor en el aula. Debe tenerse en cuenta que en la concepción anterior, las unidades de aprendizaje y la consecuente verificación (evaluación) de logros y

competencias está conformada por el trabajo y los contenidos desarrollados en el aula, el trabajo que desarrolla el estudiante con acompañamiento del docente y por su propio esfuerzo individual o grupal.³⁵

(Dimensiones de la política docente USTA, 2010, p11)

En concordancia con lo anterior, la estrategia USTACTICA busca impulsar el uso de los ambientes virtuales de aprendizaje como contribución al aprendizaje autónomo donde se gesten los aprendizajes activos, interactivos y cooperativos. Para que ello suceda el docente tomasino ha de diseñar y estructurar ambientes virtuales que se sustenten en el modelo pedagógico de la USTA y que partan de metodologías acordes con la pedagógica problémica que permitan responder de manera coherente con las dinámicas de la sociedad del conocimiento.

Exigencias particulares de dicha sociedad son la orientación para la búsqueda de información, el trabajo colaborativo y cooperativo a través de redes del conocimiento y el uso de materiales didácticos digitales, todas estas exigencias se presuponen como verdaderas herramientas para la labor de orientación y guía al estudiante por parte de su profesor, lo que permite al estudiante virtual de la Universidad Santo Tomás un adecuado acompañamiento para su trabajo autónomo que fortalece su proceso de aprendizaje.

En lo que refiere a los aspectos de renovación de prácticas pedagógicas relacionadas con el uso mesurado y reflexivo de la tecnología la posición institucional refiere a generar condiciones acordes con la realidad, porque:

Las condiciones del nuevo mundo, donde el conocimiento es el patrimonio más importante de la humanidad, hacen que los modelos educativos y, por ende, las instituciones que tienen una responsabilidad social de formar a sus

³⁵ Universidad Santo Tomás. (2010) Dimensiones de la política Docente. Bogotá, Colombia.

miembros, renueven radicalmente sus prácticas pedagógicas y sus maneras de administrar el aprendizaje. Estos aspectos exigen la presencia de docentes con formación más interdisciplinar, con nuevas y renovadas visiones metodológicas y con más capacidad para el uso racional y adecuado de los medios disponibles, especialmente de las nuevas tecnologías de información y comunicación. Las universidades de hoy se reconocen por sus calidades; entre otras, por la calidad de sus docentes y, sobre todo, por su capacidad para enfrentarse a los cambios permanentes que demanda el mundo globalizado.³⁶

(Dimensiones de la política docente USTA, 2010, p.18)

Tomando como referente lo expresado por las políticas institucionales, se destaca la pertinencia de las acciones propuestas en este documento, no solo por estar articuladas con las políticas de la Universidad, sino porque estas tienen en cuenta la realidad cambiante de un mundo globalizado. Por lo tanto resulta relevante orientar la reflexión de la práctica docente y volcarla hacia nuevas formas de entender el aprendizaje que emerge cuando se usa la tecnología educativa

Teniendo en cuenta lo expuesto, se resalta la pertinencia de la estrategia aquí propuesta, no sólo dentro de las políticas de la Universidad, sino dentro del contexto de un mundo cambiante y globalizado en el que vivimos actualmente.

Es relevante orientar la reflexión de la práctica docente en relación con las nuevas formas de aprender que emergen a partir del uso de las TIC. Esto coincide con lo expuesto en la Política Docente cuando indica que se requieren de renovaciones curriculares que respondan adecuadamente las necesidades de formación, por lo que esta estrategia también se enfoca en proponer la renovación de las prácticas pedagógicas sustentada en que:

³⁶ Universidad Santo Tomás. (2010) Dimensiones de la política Docente. Bogotá, Colombia.

Las modernas tendencias curriculares, centradas en procesos de flexibilidad, en donde el estudiante decide autónoma y responsablemente sobre su propio ritmo de formación, exigen la presencia de docentes que tengan la formación académica y las calidades profesionales y pedagógicas que le permitan acompañarlo en tales decisiones y conducirlo por las rutas de aprendizaje más adecuadas. Este docente debe estar preparado para enfrentar las nuevas condiciones y tendencias del desarrollo científico, tecnológico y de las comunicaciones, que hacen posible el diálogo inmediato en cualquier lugar del planeta.³⁷

(Dimensiones de la política docente USTA, 2010, p.19)

Para el tercer aspecto en mención, que refiere a la formación docente, la estrategia formulada se enfoca en la concepción de la capacitación y acompañamiento continuo a los profesores como medio de asegurarse la cualificación y calificación de la planta de maestros, y que conlleve al uso pedagógico de las TIC como una expresión del uso y apropiación de las tecnologías en el contexto de la educación virtual de la Universidad Santo Tomás, en cuanto a ello la política institucional indica que:

El modo de entender la formación docente tiene como rasgo característico, consistente en calificar esta formación continua; esto es, como un proceso que se inicia en un momento dado, cuando el maestro decide comenzar a capacitarse para la profesión docente, pero que continúa durante su desempeño como una necesidad fundamental de los procesos de trabajo para los que debe prepararse continuamente.

³⁷ Universidad Santo Tomás. (2010) Dimensiones de la política Docente. Bogotá, Colombia.

La capacitación para apropiarse crítica y constructivamente del saber responde a la necesidad de dotar a los docentes para su formación continua, por medio de la apropiación conceptual e instrumental que caracteriza el trabajo académico. Como aquí se la entiende, esta línea formativa no se vincula sólo con la apropiación de información relevante y con la reflexión sobre la estructuración de los saberes que se construyen, también con la construcción de modalidades específicas de trabajo vinculadas con la producción apropiación y difusión de conocimiento, aspectos propios de la esencia de la Universidad.³⁸

(Dimensiones de la política docente USTA, 2010, p.18-19)

En consecuencia con lo descrito frente a la articulación de la estrategia con las políticas institucionales se puede decir que USTACTICA propenderá por la preparación de condiciones favorables para fortalecer la capacidad de e-learning de la Universidad Santo Tomás, para ello la construcción de la propuesta implica los aspectos mencionados anteriormente: acompañamiento al estudiante, renovación de las prácticas pedagógicas y la formación docente. Esta iniciativa abarca los tres factores de articulación a través de la formulación de seis aspectos en los que se basa la estrategia interna.

Esta estrategia está dividida en cinco aspectos fundamentales para concretar la visión sobre el e-learning como facilitador para el establecimiento de nuevas modalidades de formación, los cuales son:

- Infraestructura y política TIC
- Administración de servicios virtuales
- Gestión del conocimiento
- Formación

³⁸ Universidad Santo Tomás. (2010) Dimensiones de la política Docente. Bogotá, Colombia

- Mediación comunicativa

Estos aspectos básicos y esenciales sobre los cuales gira la estrategia formulada son los que se describen a continuación:

2.7.1. Infraestructura y política TIC

En lo que refiere a la infraestructura se propone que los procesos de tecnologías de información y comunicación en la Universidad Santo Tomás sean el soporte al desarrollo de los diversos procesos académicos y administrativos, que a través de la adecuación de instalaciones y recursos tecnológicos faciliten el proceso de innovación y transformación de los espacios de enseñanza y aprendizaje.

En este aspecto la política TIC actual de la Universidad se enmarca y articula con los lineamientos de ecosistema digital que ha propuesto el Ministerio de TIC en Colombia, que indica que se ha de consolidar la infraestructura tecnológica, se deben unificar los servicios, se han de poner a disponibilidad de los usuarios de educación virtual aplicaciones y recursos tecnológicos que permitan soportar los procesos propios de la modalidad, que por lo general son mediados a través de las redes telemáticas.

Además estos procesos han de garantizar que la comunidad tomasina este en permanente contacto a través de la conectividad y disponibilidad de los diversos servicios de apoyo al igual que de los sistemas de información. La gestión de la infraestructura tecnológica también debe permitir la gestión, evaluación y actualización de todo recurso informático que es requerido en la mediación virtual y que tiene como propósito facilitar los procesos requeridos para la implementación de las nuevas modalidades de formación en la USTA.

Para que la estrategia tecnológica alcance sus objetivos se deben plantear acciones que permitan fortalecer la infraestructura actual, pero además se debe facilitar la unificación de todos los sistemas de información, de manera tal que se centralice el soporte técnico y además se realice una efectiva gestión de los recursos informáticos y telemáticos de los que se disponen para la modalidad virtual. Estas acciones son:

- Unificación y estandarización de los sistemas de información para facilitar el acceso a los datos que permiten tomar decisiones.
- Adecuación de la infraestructura informática y telemática.
- Promoción para el uso de la infraestructura en las diversas funciones sustantivas de la Universidad (investigación, docencia y proyección social).
- Renovación y actualización de los recursos computacionales que apoyan la creación y desarrollo de materiales educativos digitales.
- Implementación de estándares de calidad en los procesos de operación de TI.
- Definición de lineamientos que garanticen la confidencialidad, integridad, seguridad y disponibilidad de la información.
- Soporte tecnológico de primer y segundo nivel adecuado a las necesidades de la comunidad tomasina.
- Desarrollo e implementación de proyectos tecnológicos que permitan soportar el establecimiento de nuevas modalidades de formación.

Además, de los anteriores, se propone que los ambientes virtuales de aprendizaje sean soportados a través de la adopción de una plataforma LMS, lo que permite una adecuada gestión tecnológica del aprendizaje.

La gestión del aprendizaje por medios tecnológicos se soporta en un ecosistema digital LMS (Learning Management System) que, desde la óptica educativa, es un sistema diseñado para facilitar a los profesores la gestión de ambientes virtuales de

aprendizaje, donde el docente puede administrar y desarrollar contenidos o actividades de enseñanza y seguir el progreso del aprendizaje de sus estudiantes de manera sistémica a través de una plataforma web que permite administrar, distribuir y controlar actividades de aprendizaje o formación en línea (no presencial).

2.7.2. Administración de servicios virtuales

La administración de los servicios virtuales se encamina a la organización y articulación de los diversos servicios tecnológicos y pedagógicos que se ofrecen a la comunidad tomasina, pero en especial a aquellos que se ponen al servicio de los procesos que soportan la educación virtual

El debido direccionamiento de los servicios virtuales permite que se realice una gestión efectiva que promueve facilita y vela por el desarrollo de los proyectos de integración de tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Universidad Santo Tomás, en el marco del proyecto educativo institucional, el Plan General de Desarrollo, las políticas curriculares y de educación virtual y las líneas de acción establecidas en cuanto a nuevas modalidades de formación.

La administración de los servicios debe procurarse un liderazgo estratégico que permita asegurarse que los procesos de educación virtual obedezcan a la planeación, diseño y ejecución de proyectos de innovación educativa con uso de TIC, además de encargarse de la gestión a través de acciones coordinadas con los demás componentes (Infraestructura y política TIC, gestión del conocimiento, formación y mediación comunicativa).

Dentro de las principales acciones a desarrollar por este componente se destacan:

- Organización del LMS para la modalidad virtual con las especificaciones adecuadas para soportar el proceso de gestión del aprendizaje.

- Dar identidad a la modalidad virtual tomasina a través de la inclusión de los ambientes virtuales con una estructura adecuada y correspondiente con la identidad institucional que permita el posicionamiento del modelo problematizador.
- Implementación de un repositorio digital con alcance institucional que permita sustentar el alojamiento e indexación de los diversos materiales producidos para sustentar las interacciones pedagógicas en la modalidad virtual.
- Atención al usuario a través de un modelo de mesa de apoyo virtual que permita el contacto constante a través de la web de todos los usuarios de la modalidad.

Las anteriores acciones se proponen con el fin de mejorar los procedimientos de asistencia al usuario de la modalidad virtual que entre otras, permite hacer seguimiento y trazabilidad a los procesos, lo que es base fundamental para la formulación, diseño e implementación de instrumentos de evaluación de los servicios virtuales prestados.

2.7.3. Gestión del conocimiento

Este componente se estructura y fortalece con la proposición de los ambientes virtuales como esquema para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje en la modalidad virtual, por lo que gran parte del conocimiento activo, interactivo y colaborativo se dan a través de las interacciones del estudiante con este entorno.

En esa medida se requiere del diseño y planeación de las actividades en línea a través de un modelo instruccional direccionado y enfocado en el estudiante, quien es el actor principal en la modalidad virtual, ya que en gran medida es éste quien dirige regula y se apersona de su proceso de aprendizaje siendo el docente un mentor y guía de la enseñanza que se da en dichos ambientes.

Esta estrategia encamina sus esfuerzos en la propuesta de acciones que permitan gestionar el conocimiento transformándolo en aprendizaje significativo, a través de las siguientes acciones:

- Elaboración de un modelo instruccional que es soportado en la planeación y uso de los ambientes virtuales como soporte a las actividades de aprendizaje que se proponen en la modalidad. Toma como punto de partida el establecimiento de objetivos de formación y metodologías de trabajo virtual en cada uno de los espacios que componen los currículos flexibilizados y adaptados para responder a las singularidades de la educación virtual. Luego, el modelo instruccional, debe centrarse en la planificación, desarrollo e implementación de materiales de autogestión del conocimiento y aprendizaje que se integren de manera adecuada a la metodología propuesta y que puedan facilitar la labor orientadora del nuevo rol docente que se configura como tutor y guía del aprendizaje de sus estudiantes.
- Formalizar el direccionamiento académico a través de la programación de actividades académicas a través del aula virtual concretando espacios y tiempos secuenciados y ordenados cronológicamente, a fin de concretar un proceso transparente, claro y conciso en el que giran las actividades de formación.
- Establecimiento de la evaluación formativa con el propósito de promover el adecuado seguimiento a los aprendizajes de los estudiantes virtuales, ya que este tipo de evaluación permite evidenciar el nivel de desempeño adquirido por los estudiantes virtuales que se enmarcan en un claro enfoque competencial delimitado por la concepción tomista de las dimensiones de la acción humana. El uso de rúbricas como estrategia de relacionamiento directo entre lo que se espera del estudiante y lo que este logra alcanzar en cada etapa de su proceso de aprendizaje, son una estrategia válida de evaluación de los aprendizajes.

- Formulación de mecanismos de acompañamiento a los estudiantes que permitan al docente tutor realizar el respectivo seguimiento desde una óptica integral, lo que facilita la identificación riesgos y alertas tempranas de deserción según los desempeños de cada estudiante, que puedan prevenir el abandono prematuro por falta de acompañamiento.

Las acciones estratégicas de gestión del conocimiento se enfocan a solventar los requerimientos del e-learning en sus procesos de planificación de los espacios académicos, de la correcta planeación curricular de los contenidos, los espacios y la temporalización de los procesos. Además se encaminan a la formulación de mecanismos de acompañamiento al estudiante virtual, que prevengan su pronta desmotivación con la consecuente deserción.

2.7.4. Formación

El proceso de flexibilización curricular que se requiere al implementar el modelo instruccional, la rigurosidad que se plantea con la formalización del direccionamiento académico, la inclusión de la evaluación formativa y la necesidad de realizar acompañamiento al estudiante presuponen nuevos retos para el docente.

La implementación de la modalidad virtual en la Universidad Santo Tomás requiere una adaptación, por parte de los docentes, a las necesidades del contexto actual que le permita prepararse para usar y apropiar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Para lograr calidad en esta tarea se deben incorporar cambios metodológicos por parte de los profesores. Además se deben incluir cambios administrativos que reflejen entornos flexibles y propendan por el desarrollo de ambientes virtuales de aprendizaje como respuesta de accesibilidad e inclusión en la Educación Superior.

Para asegurar el mejoramiento de la calidad en los modelos flexibles con uso de TIC, como respuesta a las transformaciones institucionales adoptadas para fortalecer el e-learning de la USTA, es necesario tener docentes preparados para afrontar los retos y cambios descritos. La propuesta de educación virtual tomasino establece procesos de formación continuos que aseguren un desarrollo estratégico de apropiación y uso pedagógico de las TIC, que les permita a los profesores afrontar adecuadamente las nuevas situaciones de aprendizaje, en los nuevos modelos flexibles permeados por las tecnologías, asegurándose así el desarrollo docente capaz de afrontar exitosamente la innovación educativa.

La primera acción a tener en cuenta en la estrategia de formación docente se planteó la capacitación y entrenamiento de los profesores a través de las charlas motivacionales e informativas sobre los aspectos pedagógicos contemporáneos que han de ser tenidos en cuenta dentro de la práctica docente virtual. Inicialmente se abordan los temas relacionados con la construcción y uso de consignas académicas y la evaluación formativa. También se reforzó la gestión de conferencias de expertos en uso y apropiación de TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Dentro de este contexto de formación docente se propuso la implementación de acciones de capacitación a través de talleres formativos que orienten directamente en las metodologías tutoriales, con miras a optimizar el proceso formativo de los estudiantes de la modalidad virtual, esto a la luz de las nuevas dinámicas pedagógicas y sociales relacionadas con el uso de TIC y en especial dentro de los ambientes virtuales de aprendizaje.

Dentro de las acciones de esta estrategia se planteó la necesidad de implementar un proceso de desarrollo de competencias TIC para los profesores que permitió la cualificación docente en el uso pedagógico asertivo de las mediaciones tecnológicas asegurando un seguimiento efectivo del trabajo realizado por los

estudiantes en los ambientes virtuales, convirtiéndose este aspecto en un mecanismo de ayuda para reducir la deserción estudiantil.

Otra acción importante en la formación docente tiene que ver con el desarrollo y producción de material guía sobre el uso de herramientas tecnológicas disponibles en los ambientes virtuales de aprendizaje así como de servicios Web 2.0, los profesores tendrán acompañamiento permanente para la utilización adecuada de los componentes disponibles en la plataforma virtual de puedan gestionar sus espacios académicos virtuales con mayor certeza.

2.7.5. Mediación comunicativa

Como complemento del acompañamiento al estudiante y en el marco de las posibilidades de interacción que brindan los ambientes virtuales, se impulsó el uso de los recursos comunicativos para fomentar el diálogo entre los estudiantes y el docente, de modo que los escenarios virtuales permitan al estudiante recibir apoyo adicional aún en situaciones de trabajo autónomo. Este tipo de artefactos o recursos comunicativos son considerados en la USTA como materiales de autogestión del conocimiento MAC.

Para la Universidad Santo Tomas, la formación, en el contexto del proceso de enseñanza y aprendizaje, se puede dar como una acción comunicativa de invención o por acciones de interacción con los otros partícipes del acto formativo, configurándose un proceso abstracto y complejo que se basa en la actividad del estudiante, la función orientadora del docente y el modo de adquirir conocimiento, que ayudan en la construcción de ideas, por lo tanto el profesor guía orienta y ayuda al estudiante poniendo a su disposición medios y mediaciones para que *“el mismo*

*interactuando conscientemente y responsablemente, sepa usarlos para comprender y transformar la realidad*³⁹ . En este orden de ideas:

Los materiales de autogestión del conocimiento (MAC) son un instrumento de construcción permanente del conocimiento, donde los figurantes del proceso formativo materializan su propuesta científica, expresada en un lenguaje didáctico que comunica desde una perspectiva sistémica la metodología problémica. Pensada, desde una visión integral y compleja, en la cual los materiales educativos constituyen una mediación esencial que permitirá apuntalar de manera gradual y con carácter permanente, nuevas formas de aprender, de conocer y de enseñar, de mediar el conocimiento experto en la construcción de una cultura de la autogestión⁴⁰.

(Documento marco institucional para educación virtual USTA, 2014, p.11).

La metodología virtual como mediación del proceso de enseñanza y aprendizaje, implica la producción de materiales educativos para los estudiantes de la USTA, estos recursos se deben crear o transformar, teniendo en cuenta que se convierten en el principal medio de acceso a la información y facilitan la construcción del conocimiento; por lo cual se hace necesario diseñar y desarrollar materiales de aprendizaje que apoyen el proceso de formación y que permitan al estudiante “aprender a aprender”, con el uso de estrategias que fomenten la autonomía para el aprendizaje y el trabajo colaborativo.

Para poner en funcionamiento el componente de producción de materiales de autogestión del conocimiento se proponen el área pedagógica, de diseño tecno pedagógico, comunicativa, de diseño gráfico y de desarrollo multimedia, que permiten el análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación de los MAC.

³⁹ Universidad Santo Tomás. (2010). Modelo Educativo, p. 44.

⁴⁰ Universidad Santo Tomás. (2014). Documento marco institucional para educación virtual, p.11

Los alcances de esta esta estrategia y la forma en que se estructura se describirán en la sección de resultados alcanzados.

La inclusión de estrategias externas, las cuales ha sido ampliamente descritas en los párrafos anteriores, al igual que la experimentación interna con las estrategias propuestas en este trabajo de investigación me permitió alcanzar algunos resultados destacables, entre ellos la inclusión de prácticas administrativas relevantes recogidas de experiencias ajenas a la Universidad, en cuanto a la experimentación interna se puede destacar la necesidad de reorganizar la estructura funcional de la educación virtual en la USTA conformando componentes o ejes estructurales que gestionen el e-learning de manera adecuada. Estos y otros resultados se describen en el siguiente apartado del presente trabajo investigativo.

3. RESULTADOS ALCANZADOS

La revisión documental, sobre el estado del arte del e-learning, permitió construir una descripción bibliográfica de una serie de problemas, causas y estrategias en contextos nacionales e internacionales. Los resultados se presentan a continuación:

3.1. EXPERIENCIAS INTERNACIONALES

En Latinoamérica se observan economías emergentes creciendo a ritmos acelerados, que dejan brechas abiertas a la equidad con calidad. La tecnología está omnipresente en todos los contextos sociales, configurándose como un factor que promueve muchos de los cambios económicos, sociales y culturales de la región. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *“América Latina se ha convertido en la última década en un mercado emergente en el uso de aplicaciones tecnológicas por parte de las empresas, los gobiernos y los individuos”*⁴¹.

El crecimiento exponencial del acceso a la educación en la región, responde a los esfuerzos gubernamentales por atender necesidades de inclusión, por lo tanto, la ampliación de cobertura también experimenta un incremento proporcional, *“estos avances fueron particularmente importantes en la población más pobre y quienes viven en zonas rurales”*⁴².

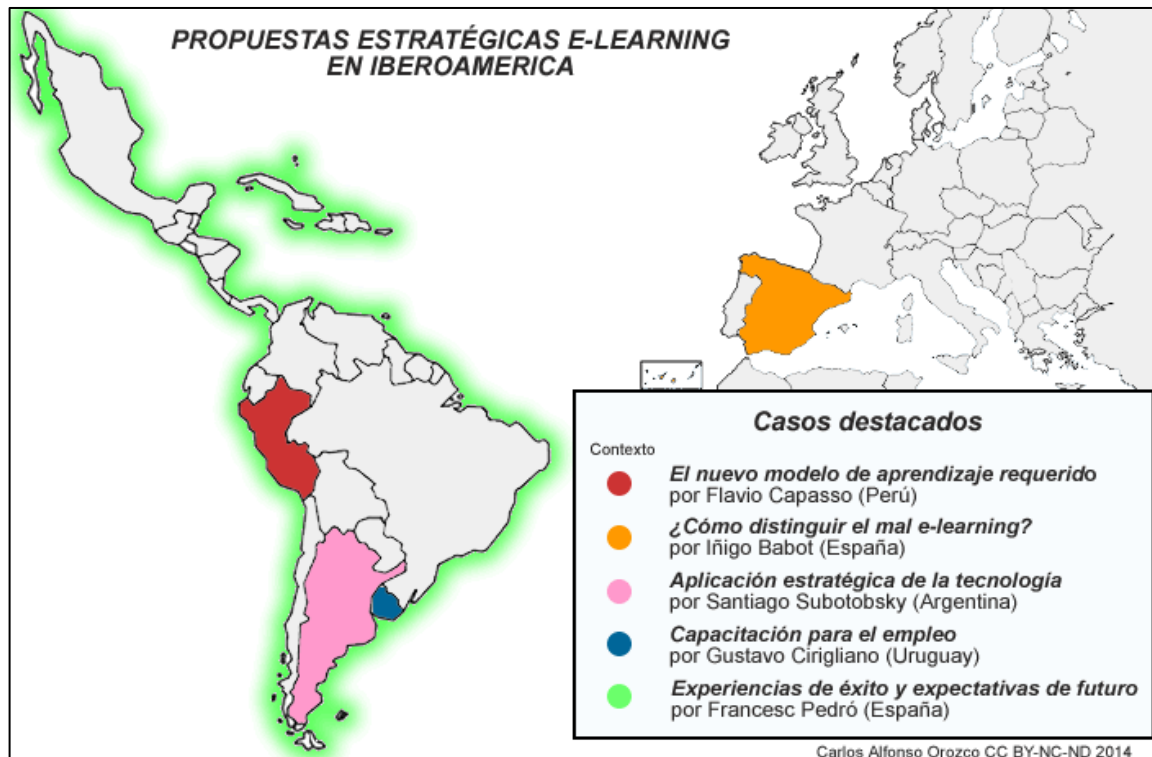
El crecimiento descontrolado de la cobertura a través del e-learning ha ido en detrimento de la modalidad virtual. En ese sentido muchos estudiosos del tema

⁴¹ BID. (2012). “Construyendo puentes, creando oportunidades: La banda ancha como catalizador del desarrollo económico y social de los países de América Latina y el Caribe”. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington D.C., Estados Unidos.

⁴² OREALC UNESCO. (2013). “Situación educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la Educación de Calidad para todos al 2015”. UNESCO. Santiago de Chile, Chile.

plantean acciones estratégicas para aminorar los perjuicios que ocasiona el crecimiento desmedido del e-learning en Iberoamérica.

En este orden de ideas se destacaron cinco casos a nivel internacional que se sitúan geográficamente en la gráfica 6.



Gráfica 6. Propuestas estratégicas e-learning en Iberoamérica

El nuevo modelo de aprendizaje requerido

La perspectiva del investigador peruano Flavio Capasso en el caso “*el nuevo modelo de aprendizaje requerido*” indicó que el e-learning ha de ser visto desde una óptica corporativa donde los nuevos modelos de aprendizaje deben ajustarse a los requerimientos de las organizaciones, el autor destacó la necesidad de desarrollar nuevos modelos que deben tener en cuenta el conocimiento como un factor competitivo el cual permite la implementación del aprendizaje a la medida

¿Cómo distinguir el mal e-learning?

Desde la perspectiva práctica de Iñigo Babot se identificaron las malas prácticas a las cuales deben escapar los proyectos de implementación del e-learning en el ámbito educativo virtual, se destaca la necesidad de basarse en el trabajo por proyectos colectivos que permitan la construcción del aprendizaje, igualmente recalcó la importancia de la planificación del aprendizaje en línea al igual que la estructuración de los espacios académicos virtuales.

Aplicación estratégica de la tecnología

La óptica que brindó Subotovsky y Mann desde la experiencia en Argentina indica que el e-learning académico consiste en la aplicación estratégica de la tecnología en los procesos educativos, denominado e-learning académico, se destacó de esta visión la necesidad de un plan estratégico que involucre los sectores críticos de la Universidad que permitan generar comunidades de conocimiento en torno a la implementación estratégica de la tecnología.

Capacitación para el empleo

Gustavo Cirigliano emanó una particular posición incluyente del e-learning desde el contexto uruguayo que indicó que el e-learning puede ser una herramienta que permite capacitar el capital humano para optar por el empleo calificado, objetó la gran oportunidad que ofrece la modalidad virtual para ampliar la oferta de capacitación teniendo en cuenta los requerimientos del mercado laboral, apoya la tesis del e-learning por demanda y en red.

Experiencias de éxito y experiencias a futuro

El reconocido investigador español Francesc Pedró, brindó su mirada a través de las experiencias de éxito y expectativas a futuro que se están presentando en Latinoamérica a nivel educativo, un sector que se ha visto ampliamente permeado por la tecnología que si es aprovechada por su valor transformador permite innovar las prácticas educativas tradicionales en la región. Pedró indicó que para que ese valor transformador se explote se deben implementar una serie de cambios en varios componentes de los sistemas educativos que adecuen la llegada de la tecnología como herramienta de innovación.

Un caso particular

Un párrafo especial merece el texto de García y Varela, quienes presentaron casos destacados del e-learning español, y concluyeron que (en España) *“la educación a distancia ha demostrado... su alto grado de validez y eficacia así como el logro de una elevada satisfacción por parte de los discentes, alcanzando niveles de resultados similares y en ocasiones incluso superiores a los de la presencial”*⁴³.

En Colombia la educación virtual aún no supera los niveles de eficacia y calidad de la modalidad presencial, por lo que esta visión solo sirvió de referencia.

3.2. LA EXPERIENCIA NACIONAL

En cuanto al panorama nacional el documento “La educación superior a distancia en Colombia luego de tres décadas de desarrollo” de Ángel Facundo revela que en

⁴³ García y Varela. (2010). “La educación superior a distancia en España” para “La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica”. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

materia de e-learning “*Colombia atraviesa por un tránsito lento hacia la virtualidad*”⁴⁴, la cual actualmente se rige por leyes y reglamentos que no toman en cuenta las particularidades de la modalidad, él (Facundo) sugiere la revisión de criterios que permitan caracterizar y diferenciar los programas virtuales, y que se visualicen normas y políticas que fomenten los cambios necesarios para el avance de la modalidad virtual.

El escrito de Facundo se estructura en cinco temas fundamentales que caracterizan el difícil tránsito hacia la virtualidad en Colombia. El sistema de educación superior, el arduo surgimiento y desarrollo de educación a distancia, el sendero hacia la virtualidad, la normatividad sobre educación superior a distancia y virtual, y los procesos de evaluación y acreditación de las instituciones que incluyen oferta de educación a distancia.

3.3. LA ESTIMACIÓN SUBJETIVA Y EXPERIMENTACIÓN DE LAS EXPERIENCIAS EXTERNAS

La recopilación documental de experiencias permitió generar un marco contextual y referencial estratégico del e-learning permitiendo construir una mirada de las prácticas de inclusión de TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Los casos analizados permitieron el desarrollo y construcción de una propuesta estratégica e-learning adecuada al contexto de la Universidad Santo Tomás, para ello se realizó un análisis subjetivo con una fase experimental basada en los casos recolectados en las fases iniciales de la investigación (estado del arte y búsqueda bibliográfica).

⁴⁴ Facundo, Ángel. (2010). “El difícil tránsito a la virtualidad. La educación superior a distancia en Colombia luego de tres décadas de desarrollo” para “La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica”. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

La labor de observación investigativa de las experiencias recopiladas y analizadas con su consecuente interpretación constructiva permitieron generar un piso argumental al desarrollo de la estrategia USTACTICA, esta observación y análisis se efectuó a través de una evaluación cualitativa contextualizada a la Institución que arrojó como resultado la identificación de un conjunto de estrategias idóneas para experimentar e implementar en el contexto de la Universidad Santo Tomás. Los resultados de este ejercicio evaluativo se presentan en la Tabla 1. *Estrategias de e-learning externas a la USTA.*

De la estimación subjetiva, resultado de la evaluación cualitativa, se pudo decir que cinco experiencias se desarrollaron en contextos educativos y una en el mundo corporativo. Además se detectaron 22 estrategias e-learning aptas para aplicar a la USTA, 12 destinadas al mejoramiento del aspecto académico y 10 al administrativo, los resultados se resumen en la siguiente tabla:

Experiencia	Caso	Autor	País	Contexto	Estrategias detectadas	Aspecto USTA
La importancia de dar los primeros pasos en e-learning	El nuevo modelo de aprendizaje requerido en la organización	Flavio Capasso	Perú	Corporativo	Conocimiento como factor competitivo	Administrativo
					Aprendizaje a la medida	Academico
Perversiones del e-learning	¿Cómo distinguir el mal e-learning?	Iñigo Babot	España	Educativo	Trabajo virtual y proyectos colectivos	Academico
					Planificación de la formación en línea y sus espacios virtuales	Academico
E-Learning académico	Aplicación estratégica de la tecnología al proceso educativo	Subotobsky y Mann	Argentina	Educativo	Involucrar a los sectores críticos	Administrativo
					Plan de trabajo escalable	Administrativo
					Mercadeo de la solución e-learning	Administrativo
					Alianzas para controlar el presupuesto	Administrativo
					Relaciones a largo plazo con proveedores y no oportunidad	Administrativo
Generar comunidades de conocimiento	Academico					

El difícil tránsito a la virtualidad	La educación superior a distancia en Colombia luego de tres décadas	Ángel Facundo	Colombia	Educativo	Los servicios virtuales	Administrativo
					Normatividad específica para la modalidad	Administrativo
					Procesos de evaluación y acreditación	Administrativo
Tecnología para la transformación y el mejoramiento de la educación	Experiencias de éxito y expectativas de futuro	Francesc Pedró	Latinoamérica	Educativo	Aprendizaje activo, interactivo y cooperativo	Academico
					Personalización del aprendizaje	Academico
					Reforma curricular con enfoque competencial	Academico
					Evaluación consistente con los objetivos	Academico
					Adopción sistémica a la gestión del cambio pedagógico	Academico
					Desarrollo del liderazgo pedagógico	Academico
					Apoyo a los docentes	Academico
E-learning como herramienta de inclusión social	Capacitación para el empleo	Gustavo Cirigliano	Uruguay	Educativo	E-learning por demanda	Administrativo
					E-learning en red	Academico

Tabla 1. Estrategias de e-learning externas a la USTA

3.3.1. Estrategias administrativas externas para la USTA

Las estrategias administrativas externas que se experimentaron en la Universidad Santo Tomás permitieron sugerir la implementación de un plan estratégico de e-learning escalable y flexible donde se diera cabida a los sectores críticos, consolidando las fortalezas administrativas y mejorando las debilidades.

Este tipo de estrategias se enfocaron en impactar y mejorar directamente el área de gestión administrativa de la Institución, resultado de la estimación subjetiva y la experimentación se logró desarrollar una propuesta organizacional a partir de la oficina de educación virtual, que consolidó los marcos de trabajo asignando el talento humano para implementar nuevas modalidades de formación (a través del e-learning), además se fortaleció la articulación con las instancias de infraestructura tecnológica, estos resultados se lograron a través de la inclusión de ciertas estrategias administrativas descritas, evaluadas y experimentadas en el área administrativa, las cuales fueron:

3.3.1.1. El conocimiento como factor competitivo

Para la USTA es fundamental comprender la visión del conocimiento como factor competitivo de los profesionales que forma. En el caso de las maestrías virtuales impulsadas gracias al fortalecimiento de la capacidad e-learning de la USTA se identificó la necesidad de brindar un enfoque de desarrollo de competencias, lo que en la Institución se conoce como las dimensiones del ser humano, que al ser desarrolladas a través de los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de la virtualidad permitan formar magister competentes gracias al fortalecimiento de sus conocimientos como una expresión del desarrollo de las dimensiones humanas (competencias).

3.3.1.2. El plan de trabajo escalable

Para responder de manera adecuada a las necesidades de transformación organizacional, sin perder de vista el corte humanista, implica que la Universidad posea una estructura adecuada para adoptar los cambios requeridos en la implementación del e-learning, por lo que la Oficina de Educación Virtual debe ser reorganizada y promovida como un ente orgánico capaz de asumir las funciones y objetivos que se propone al querer implementar la modalidad virtual.

Para ello se requieren acciones estratégicas escalables, es decir, actos estratégicos que contemplen distintos niveles de aplicación y ejecución. Para poder sustentar estas acciones institucionales se requiere la formalización a través de un plan de gestión estratégica que permita mejorar el órgano institucional encargado de desarrollar la educación virtual. Un plan que contemple la articulación entre todas las dependencias administrativas y académicas necesarias para la buena implementación de las nuevas modalidades de formación a través de la tecnología.

En este aspecto el autor sugirió la necesidad de implementar un plan estratégico de e-learning que fuera escalable y que tuviera en cuenta todos los sectores críticos de la Institución (administrativos y académicos).

La canalización de los esfuerzos administrativos para mejorar la educación virtual se deben hacer a través de un plan e-learning que tenga en cuenta los distintos niveles de complejidad que implica la implementación de las maestrías virtuales, la implementación de dicho plan permitió asumir de mejor manera los retos administrativos del e-learning en la USTA.

Este plan contempló una estructura básica por marcos o componentes de trabajo, donde el campo tecnológico, el de seguimiento a los procesos de enseñanza y aprendizaje y el de desarrollo de materiales de autogestión del conocimiento se engranarán funcionalmente a través de una estructura organizacional que permitirá asumir de mejor manera el desarrollo del proyecto de implementación de nuevas modalidades de formación.

Este plan tiene cuatro niveles de agrupación estratégica fundamentales: las acciones del campo tecnológico, las acciones para el seguimiento de los aprendizajes en los entornos virtuales, las acciones para el desarrollo de los contenidos, y las acciones de direccionamiento y gestión organizacional que permiten cohesionar los esfuerzos bajo un mismo horizonte organizacional institucional.

En este orden de ideas el plan estratégico se caracteriza por ser escalable ya que las acciones que propone son articuladoras de los diversos niveles en los que organizacionalmente se impacta la Universidad al implementar nuevas modalidades formación, particularmente en el aspecto administrativo esta estructura propuesta por el plan permite articular dependencias cohesionando funciones y genera

relaciones sinérgicas entre los estamentos que participan en la virtualización de los programas académicos.

3.3.1.3. La estabilidad financiera de las maestrías virtuales de la USTA

La puesta en marcha del proyecto de educación virtual a través de la oferta de maestrías en esa modalidad implicó que la Universidad reconociera que los programas académicos virtuales no tienen un retorno económico inmediato y que por el contrario se debe estructurar un plan de estabilidad financiera a mediano y largo plazo que incluya la generación de una oferta atractiva para el mercado de la solución e-learning.

También se reconoció que la USTA debió establecer lazos internos entre las dependencias que intervienen en los procesos de gestión administrativa y académica del e-learning a fin de construir alianzas que permitieron controlar el presupuesto, optimizando y distribuyendo costos derivados de la puesta en marcha del proyecto virtual.

El establecimiento de lazos y relaciones internas entre dependencias y procesos de índole administrativo y académico para sumir los temas presupuestales de la educación virtual a fin de dar estabilidad financiera a la modalidad se definieron de la siguiente manera:

- Los estudios de pertinencia serán desarrollados por cada facultad interesada en ofertar programas virtuales y serán avalados por la Unidad de Desarrollo Curricular.
- La contratación de docentes tutores estará a cargo de cada Facultad.
- La contratación de expertos temáticos estará a cargo de cada Facultad.
- El costo del desarrollo de los módulos virtuales estará a cargo de la Oficina de Educación Virtual (OEV).

- El costo de la infraestructura tecnológica de primer nivel (hardware y software) estará a cargo del Departamento de TIC.
- El costo de la gestión tecnológica del servicio (campus virtuales, mesa de ayuda, etc) estará a cargo del componente tecnológico de la OEV.

Este esquema permite suavizar y dar sustento a largo plazo de las maestrías nacientes en la modalidad virtual ya que se genera una distribución presupuestal acorde con los lineamientos administrativos y no recarga en una sola dependencia el gasto funcional y el costo operacional de la puesta en marcha de los proyectos de educación virtual en la USTA.

3.3.1.4. El reconocimiento y la calidad de los programas virtuales

Como indicó Facundo en su ya mencionado trabajo sobre el estado del arte de la virtualidad en Colombia a través de las experiencias de los últimos 30 años se requirió de una normatividad adecuada a las particularidades de la modalidad virtual como lo son los medios y mediaciones, los contenidos para diferentes estilos y ritmos de aprendizaje y las interrelaciones formativas simétricas. Además de que existe una diferencia entre los diversos modelos que permitan indagar, gestionar y construir conocimiento en la virtualidad y que permiten garantizar el aprendizaje.

En el caso de la Universidad Santo Tomás se sugirió la inclusión de estos aspectos particulares en los documentos institucionales que rigen internamente la creación de nuevos programas académicos y en especial lo que tiene que ver con las nuevas modalidades de formación mencionadas en el Plan General de Desarrollo 2011-2015.

Entre los documentos a revisar se sugieren modificar la política curricular, la política de investigación, la política de proyección social. Estos cambios implican que dichos documentos sean ajustados para tener en cuenta las particularidades de la

modalidad, como lo son las interacciones a través de la distancia, los nuevos procesos investigativos que deben fortalecer la modalidad y la respectiva flexibilización curricular que se debe brindar a los planes de estudios para fortalecer la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad requerida para un enfoque competencial que se le debe brindar a los estudiantes de las maestrías virtuales.

En aspectos de calidad se sugiere la construcción de un documento marco de educación virtual que contemple el desarrollo del plan estratégico e-learning para su posterior aplicación a través de políticas de e-learning para la Universidad, que permitan que las maestrías virtuales de la USTA se caractericen por la universalidad, la integridad, la equidad, la idoneidad, la responsabilidad, la coherencia, la transparencia, la pertinencia, la eficacia y la eficiencia de sus procesos, todos estos criterios de calidad exigidos por el CNA (Consejo Nacional de Acreditación) para que los programas académicos de posgrado sean reconocidos y acreditados como de alta calidad.

3.3.1.5. Los campus virtuales

La estructuración administrativa que posee la USTA facilita la implementación de un esquema de servicios virtuales que unifica todas prestaciones administrativas que posee la Universidad, por ello se sugirió la necesidad de implementar un sistema de servicios virtuales administrativos y académicos, para que los usuarios de la modalidad virtual puedan acceder a los medios y soportes que ofrece la Institución a su comunidad universitaria.

Los servicios que se sugiere implemente la USTA son aquellos que engloban los procesos académicos y los administrativos, por lo que se debe facilitar la inscripción y matrícula en línea, el acceso al bienestar universitario virtual, el seguimiento de notas e historial académico a través de la web, consulta de horarios y eventos

propios de su actividad académica, apoyo y consejería virtual y procesos de enseñanza y aprendizaje soportados en sistemas de gestión del aprendizaje (LMS)

La implementación de estos servicios virtuales permite realizar seguimiento y trazabilidad al área de gestión administrativa y organizacional del e-learning. Esta estrategia se puede cristalizar a través de los campus virtuales que contemplen no sólo el entorno de aprendizaje sino que contengan un amplio portafolio de servicios académico administrativos que faciliten la vida universitaria virtual del estudiante.

3.3.1.6. La formación continuada como punto de partida

Para la Universidad Santo Tomás se tuvo en cuenta la estrategia de e-learning por demanda para plantear un punto previo a la implementación de la educación virtual a nivel pos gradual, en este caso se sugirió la incursión de cursos virtuales de formación continuada focalizados, tal como lo indica la estrategia, ya que la oferta de formación ajustada a los requerimientos puntuales de cierto nicho del mercado permite observar rápidamente los fenómenos que se deriven de la implementación de esta nueva modalidad en la Institución, de esta experiencia se puede rescatar la necesidad de aplicar estudios de pertinencia de la formación que se ofrecerá en la modalidad virtual.

En este sentido el e-learning por demanda de la USTA se entendió como una forma de inclusión y masificación de la Educación Superior gracias al ajuste de la oferta a las necesidades reales de formación de la población a la que se busca favorecer, en el caso puntal de la Institución son los profesionales que requieren formación pos gradual accesible y de calidad conforme a sus particularidades de tiempos y espacios disponibles.

3.3.2. Estrategias académicas externas para la USTA

La transformación o mejoramiento de los contextos académicos bajo la concepción tomasina se abordó con la implementación y experimentación de experiencias académicas externas de inclusión de TIC en los procesos propios de la academia.

Toda experiencia transformadora, evaluada para el caso Santo Tomás, que implemente la tecnología se caracterizó por su capacidad de generar innovación educativa teniendo en cuenta que su implementación debió ser medida, adecuada y planificada a fin de trastocar la gestión curricular y el desarrollo docente que se consideran los dos factores académicos a renovar para adoptar la modalidad virtual.

3.3.2.1. La personalización del aprendizaje tomista

En el contexto pedagógico para la virtualidad tomasina, centrado en la problematización de la realidad para el desarrollo de habilidades y destrezas, se reconoció que el modelo pedagógico de la USTA es de corte constructivista ya que establece momentos de equilibrio entre el trabajo de construcción autónoma del conocimiento por parte del estudiante con la orientación del docente tutor como facilitador y guía del aprendizaje, por lo que el aprendizaje se convierte en un proceso de aprendizaje a la medida con un alto grado de personalización del aprendizaje al ser el estudiante responsable de su proceso de formación, característica innata de los estudiantes virtuales.

Esta personalización del aprendizaje tomista se relaciona con el modelo pedagógico de la Universidad ya que implica un modo de ser, un modo de obrar, un modo de hacer, un modo de pensar, un modo de preferir y de responder a las necesidades del entorno desde una visión de totalidad y con sentido universalista y de convergencia de saberes y dialogo múltiple.

Esto no es otra cosa que las dimensiones hacia las cuales se dirigen las acciones de formación virtual propuestas por la Santo Tomás, dimensiones que abarcan el comprender, el obrar, el hacer y el comunicar, las cuales no se pueden desligar de la identidad católica, tomista y dominicana de la Universidad, por lo tanto la opción por lo problémico y dialógico constituye una visión constructivista del aprendizaje que entiende como su principal esencia reconocer el contexto como un problema real que requiere solución a través de la interacción con los pares a través del dialogo horizontal entre tutor y estudiante.

En este sentido la personalización del aprendizaje tomista es necesariamente abierto a la totalidad de lo real, es dialogante y abierto al debate y está en constante comunicación con el medio en se inserta, además es de puertas abiertas a lo plural y divergente; sin embargo esta apertura no es desorientada, por el contrario es la pedagógica dominicana la que le da dirección y sentido, pues ésta se funda en el amor, la verdad, la amista, la cercanía al otro y a lo otro, el gusto por el reconocimiento y el encuentro con diferencia por medio del debate como recurso para acceder a lo real; la comprensión de la dignidad humana como el don de ser personas, base de la formación integral promovida por la USTA.

3.3.2.2. La planificación del aprendizaje en línea tomista

Para la propuesta académica virtual del e-learning en la Universidad Tomás se sugirió la implementación de la planificación de la formación en línea al igual que de sus espacios virtuales que finalmente son los sitios donde se desarrolla el trabajo virtual de los estudiantes, por lo que se consideró vital la adopción de un sistema de planeación de espacios virtuales.

En este sentido la USTA a través del desarrollo de esta propuesta investigativa avanzó en la construcción de un esquema de ambientes virtuales que se

consolidaron como verdaderos ecosistemas digitales para sostener la interacción e interactividad entre los protagonistas del acto formativo (estudiantes, contenidos y tutores). La planeación y organización de estos espacios permitió que los contenidos, espacios, tiempos, actividades y formas de comunicación se transformaran para establecer nuevas relaciones pedagógicas.

La debida planificación de los espacios académicos virtuales y de la formación en línea que se imparte en los ambientes virtuales tomasinos trasciende el plano tecnopedagógico, el curricular y el didáctico digital, reconfigurándose como una nueva dimensión que permite estructurar los procesos sistémicos que se requieren para favorecer la metodología problémica. Esta nueva configuración permite brindar al estudiante virtual un ambiente propicio para el aprendizaje.

También se sugirió que la planificación de los espacios virtuales en la USTA incluyera la selección de mediaciones, elaboración de contenidos digitales y la planeación de las interacciones a través de modelos instruccionales que respondan a las necesidades de la pedagogía problémica, esta planeación es vital para poder estructurar espacios de trabajo virtual soportado por las redes telemáticas que a futuro sustenten entramados más complejos como los proyectos colectivos.

3.3.2.3. El desarrollo del aprendizaje significativo

Para el desarrollo del aprendizaje significativo en la modalidad virtual de la Universidad Santo Tomás se sugirió la implementación de contextos para el aprendizaje activo, interactivo y cooperativo que facilitan la creación de comunidades de aprendizaje. Las prácticas educativas virtuales tomasinas se orientaron a la creación de métodos, técnicas y didácticas que contemplen la transformación de la formación en la USTA valiéndose de las herramientas TIC, en cuanto a métodos se destacan la pedagogía problémica a través de la resolución de problemas (ABP), la mediación didáctica se enfoca a materiales para la

enseñanza que permitan al estudiante gestionar autónomamente su conocimiento, reforzándolo a través de actividades desarrolladas en el entorno virtual de aprendizaje, las cuales no necesariamente son autónomas sino que implican establecer relaciones dialógicas con su tutor o con sus propios compañeros a fin de indagar un poco más sobre el problema de la realidad, estas prácticas sirven de sustento y mediación a los procesos de enseñanza y aprendizaje propuestos en el enfoque pedagógico problémico.

El aprendizaje interactivo es posible gracias a que se da en el ecosistema digital brindado a través de los ambientes virtuales de aprendizaje tomados que soportados en una planificación de la formación en línea permiten complejizar los aprendizajes a través de la construcción de comunidades del conocimiento que favorecen la inclusión del aprendizaje activo y significativo de los estudiantes de modalidad virtual.

3.3.2.4. Gestión curricular e incorporación de tecnología educativa

La incorporación de tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Universidad Santo Tomás se caracterizó por ajustarse a su contexto pedagógico (metodología problémica), por lo que requirió la sugerencia de procesos de rediseño, intervención, evaluación y mejora de su política curricular que conjuntamente pueden conducir a procesos de innovación educativa con uso de TIC.

En este orden de ideas se sugirió la re conceptualización de las diversas estructuras curriculares de las maestrías virtuales ofertadas por la USTA, permitiendo aplicar en sus planes de estudio los conceptos de flexibilización curricular requeridos para operar en la modalidad virtual de manera adecuada.

Producto de esta re conceptualización se iniciaron procesos de flexibilización curricular que generalmente son colectivos y participativos, se identificaron problemáticas, se describieron perfiles profesionales, se ajustaron las competencias esperadas en los programas académicos (maestrías), todos estos procesos son técnicos donde se analizaron los requerimientos y se tomaron decisiones a través de los denominados estudios de pertinencia.

Los procesos de flexibilización curricular en la USTA arrojaron la necesidad de ajustar la política curricular la cual expresa en su nueva versión la inclusión del e-learning como una propuesta para sustentar las nuevas modalidades de formación en la Universidad. Este proceso de ajuste buscó transformar los espacios laborales del profesor, compuesto usualmente por recursos y elementos del currículo orientados a la formación docente y las prácticas pedagógicas.

Esta renovación curricular requerida para la implementación de ambientes virtuales de aprendizaje acordes con las necesidades de la modalidad virtual requirió de ciertos ajustes en los tres elementos principales sobre los cuales se sustenta el modelo virtual tomista, y que son:

- Metodológico (funcionamiento del aula, procesos didácticos, actividades de formación, identidad del docente).
- Materiales para el aprendizaje (contenidos, recursos didácticos, acceso a redes).
- Prácticas de los profesores y estudiantes (transformación de roles).

En el aspecto metodológico se implementó la planificación de la formación en línea y los espacios académicos virtuales teniendo en cuenta las particularidades de la modalidad virtual, por lo que la funcionalidad del aula, los procesos didácticos y la propuesta de actividades en línea son presupuestados a través de la estrategia USTACTICA, que además plantea la necesidad de configurar una unidad básica de

producción para atender el requerimiento de elaborar materiales de aprendizaje. En cuanto a las prácticas docentes se sugirió el establecimiento de un plan de formación en TIC para los docentes que les permita desarrollar las competencias necesarias para asumir de manera adecuada la transformación de roles.

3.3.2.5. Plan de formación TIC docente

La necesidad de renovar las prácticas docentes para ajustarlas a las características de la modalidad virtual implicó preparar a los profesores para asumir la transformación de su rol de instructor magistral al de un mediador y facilitador del aprendizaje. Para ello se indicó la necesidad de apoyar al docente en su proceso de formación para incorporar la tecnología en sus prácticas.

Para ello se sugirió a la Universidad Santo Tomás fortalecer el rol del nuevo tutor orientador bajo los paradigmas educativos que presuponen el e-learning, entre ellos la apropiación y uso de TIC, por lo que la Institución debió incorporar dentro de su plan de formación docente el desarrollo de competencias tecnológicas en sus profesores que le permitan aprovechar las herramientas que brinda las TIC para afrontar la nueva realidad pedagógica de la USTA virtual de manera adecuada.

Para que el docente tomasino pueda afrontar los nuevos contextos bajo los que se sustentan las nuevas modalidades de formación se requiere que esté apropie e incorpore los cambios metodológicos necesarios, por lo tanto el plan de formación TIC de la USTA debe inducir al profesor a construir entornos flexibles que permitan el desarrollo del aprendizaje activo, interactivo y cooperativo de los estudiantes.

Este plan de formación para los profesores establece procesos de capacitación continuos que aseguren un desarrollo estratégico de las competencias TIC de los docentes para que puedan usar y apropiar la tecnología para fines educativos y pedagógicos, esta preparación permite al docente tomasino afrontar de manera

exitosa las nuevas situaciones de aprendizaje lo que asegura un desarrollo docente capaz de afrontar la innovación educativa en la USTA.

3.4. LA PROPUESTA ESTRATÉGICA DE USTACTICA

La estrategia USTACTICA, nombre combinado entre USTA, TIC y TAC, nominalmente es un juego de siglas que conllevan a la construcción de la palabra táctica, que se relaciona directamente con el cómo llevar a cabo esta idea.

Esta propuesta reflexiona pedagógicamente en torno a la generación de aprendizajes significativos que como mencionó Francesc Pedró (2014) requieren ser contruidos a través de aprendizajes activos, interactivos y cooperativos, aprendizajes que permitan contextualizar la realidad a la que se enfrentará un egresado tomasino de la modalidad virtual.

La propuesta se enmarca y articula con las políticas institucionales de orientación al estudiante, de renovación de las prácticas pedagógicas y de formación a los docentes. Por ello se propuso a la Institución una estrategia que propicie espacios donde los docentes y estudiantes compartan experiencias que contribuyan con su formación.

La estrategia USTACTICA busca fortalecer e impulsar el uso de los ambientes virtuales de aprendizaje como espacios académicos donde se den los aprendizajes activos, interactivos y cooperativos. Para ello se sugirió la transformación del rol docente de tal manera que los profesores de la Institución estén en capacidad de diseñar y estructurar esos espacios para compartir experiencias a través de las relaciones pedagógicas que establece el modelo problematizador que propone la USTA, como respuesta a las dinámicas de la nueva sociedad del conocimiento.

Algunas de esas dinámicas de la nueva realidad digital en la que vive el estudiante tomasino implica que su formación se oriente a la búsqueda adecuada de información, el trabajo colaborativo y cooperativo por medio de redes del conocimiento, también implica que se le prepare a través de recursos didácticos digitales y materiales educativos que favorezcan la autogestión del conocimiento.

La adopción de un modelo e-learning en la USTA que tenga en cuenta la realidad del estudiante virtual, que se forma a través de espacios académicos planificados y preparados bajo normas curriculares flexibles, implica que la Institución adopte ciertas renovaciones curriculares que sustenten la transformación de las prácticas pedagógicas necesarias para la implementación de la modalidad virtual.

Otros cambios importantes a adoptar por parte de la Universidad Santo Tomás en la búsqueda de un modelo e-learning curricularmente flexible adaptado al aprendizaje significativo en el contexto de la sociedad del conocimiento, requiere que quienes preparan los espacios académicos entiendan el horizonte de la modalidad virtual y lo plasmen de manera adecuada en las aulas virtuales. Ellos son los docentes tutores que además de construir los ambientes virtuales deben volverse facilitadores del aprendizaje del estudiante virtual tomasino. Para ello el profesor tomasino debe ser preparado a través de un plan de formación docente.

En consecuencia USTACTICA se centra en la formulación de acciones que generen condiciones favorables para fortalecer la capacidad de e-learning de la Universidad Santo Tomás, para ello la construcción de la propuesta implica el acompañamiento al estudiante, la renovación de las prácticas pedagógicas y la formación docente. La estrategia plantea que se implementen acciones en el componente tecnológico, el de seguimiento y acompañamiento a la integración de TIC y el de la producción de materiales de autogestión del conocimiento (MAC).



Gráfica 7. Propuesta gráfica USTACTICA

3.4.1. La estrategia USTACTICA

USTACTICA como se mencionó anteriormente es una propuesta que formula ciertas acciones estratégicas encaminadas a fortalecer la capacidad de soportar programas educativos en modalidad virtual teniendo en cuenta que actualmente en la modalidad presencial existe una Oficina de Educación Virtual, adscrita a Una Unidad de Desarrollo Curricular, que trabaja bajo un modelo de apoyo a la presencialidad.

Como se evidenció en el estado del arte del e-learning en la USTA, a la universidad aún le faltaba definir un plan estratégico de e-learning que integrará a la comunidad en el proceso de implementación de nuevas modalidades de formación, según expresa su PEI.

En este aspecto USTACTICA permitió desarrollar una propuesta estratégica consolidada a través de componentes de trabajo (tecnológico, seguimiento, materiales para el aprendizaje, gestión organizacional), con la asignación del talento humano necesario para implementar acciones de apoyo requeridas para soportar administrativa y académicamente la transformación de la dependencia encargada de la incorporación de TIC en la educación, a fin de que esta sea capaz de soportar los procesos necesarios para implementar las nuevas modalidades de enseñanza a través del uso de la tecnología y a través de la experiencia servir de ejemplo organizacional para sugerir mejoras en las prácticas observadas en la educación

superior virtual colombiana. El resultado de este proceso investigativo es la estrategia USTACTICA que abarca el marco comunicativo, pedagógico y tecnológico identificados en el estado inicial de la Universidad que dio pie a esta investigación.

Analizando el marco comunicativo se identificó que la USTA no contaba con el diseño de unos lineamientos comunicativos que se articulasen con los lineamientos pedagógicos, articulación que permitiría determinar los procesos de producción de materiales educativos que enriquecen el aprendizaje dentro de los escenarios virtuales de aprendizaje. En este aspecto se logró determinar el proceso de producción de materiales para la autogestión del conocimiento (MAC), los cuales deben construirse conforme las estructuras curriculares de la Universidad orientados por unas estrategias pedagógicas, guiones de producción y su respectiva matriz de medios.

Se define institucionalmente la metodología ADDIE para el diseño instruccional de estos materiales y se pone en manos del componente de producción de MAC el desarrollo de las estrategias pertinentes a este marco de trabajo, sugiriéndose la necesidad de crear una unidad básica de producción de materiales, que se componga de un área pedagógica, una de diseño tecno pedagógico, un área comunicativa, un área de diseño gráfico y un área de programación multimedia.

Abordando el campo pedagógico se encontró que la USTA tenía pendiente la formulación de una propuesta pedagógica para la virtualidad que una vez construida fuera gestionada y aprobada a nivel institucional a fin de poder definir los lineamientos didácticos y curriculares que soportarán los programas académicos implementados a través del e-learning. Gracias a USTACTICA, en este aspecto, se logró consolidar el proceso de formulación normativa de articulación de los marcos pedagógicos y comunicacional, se inició con el pilotaje del modelo virtual en sus etapas más incipientes a través de las pruebas de los primeros módulos virtuales,

estas acciones estratégicas son definidas y encargadas al área pedagógica propuesta por USTACTICA.

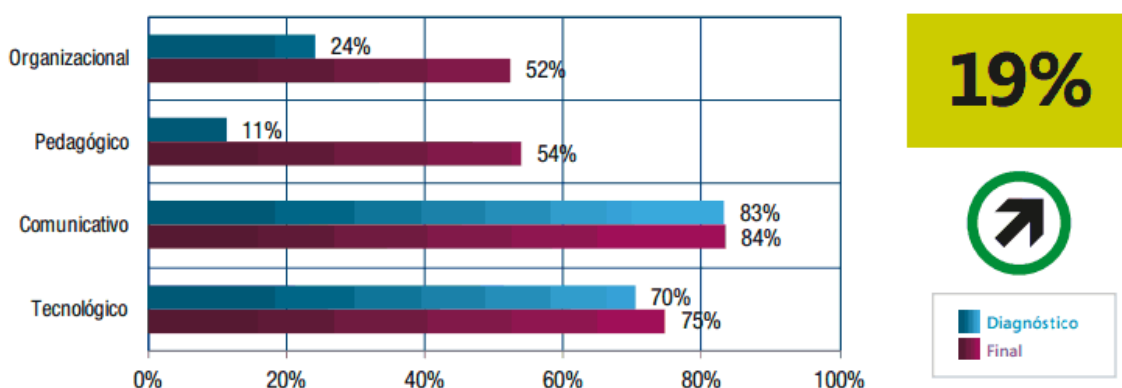
En aspectos tecnológicos el estado del arte indicó que la Institución debía definir las políticas de seguridad informática y seguridad de la información las cuales permiten establecer el horizonte de desarrollo institucional frente a las TIC y el e-learning.

En este aspecto USTACTICA consideró fundamental una estrategia de desarrollo de las TIC como evolución del modelo inicial (apoyo a la presencialidad) identificando la oportunidad de mejorar los procesos que permiten usar la tecnología como motor y soporte de la innovación educativa.

En este sentido se logró formular un proceso de integración de los servicios académicos y de soporte para la metodología virtual desde el marco tecnológico que permita a la Universidad estar lista para ofertar programas virtuales.

Los logros conseguidos a través de USTACTICA se reconocen institucionalmente a través del informe del 16 de Julio de 2015 donde se muestran los avances alcanzados por la Institución en las condiciones requeridas para virtualizar los programas académicos. En la siguiente gráfica se muestra el comparativo entre la valoración inicial a comienzos de 2014 y lo alcanzado después del proceso de acompañamiento técnico por parte del MEN que se dio hasta finales del año 2014.

Marco de trabajo	Asistencia Técnica				Crecimiento	Valoración Institucional	
	Diagnóstico	Avance	Final	Refuerzo		Diagnóstico	Refuerzo
Organizacional	24%	51%	52%	52%	28%	47%	66%
Pedagógico	11%	54%	54%	54%	43%		
Comunicativo	83%	83%	84%	84%	0%		
Tecnológico	70%	75%	75%	75%	4%		



Gráfica 8. Avance USTA en el proyecto E-learning 2014 del MEN

De dicho informe se puede indicar que la Institución globalmente creció un 19% y en los marcos organizacional 28% y pedagógico creció 43%, los marcos comunicativo y tecnológico crecieron en menor medida ya que institucionalmente se encontraban en mejores condiciones al inicio del proceso.

Estos avances y logros se consiguieron con la estructuración de un plan estratégico formulado en la propuesta USTACTICA la cual se describe a continuación:

3.4.1.1. Introducción

“La Universidad Santo Tomás se define como Universidad de Estudio General para afirmar su identidad frente a otros arquetipos universitarios universales” (PEI, 2004, p.20). La USTA por tener el sello inspirador de la tradición dominica, donde se resalta la actividad intelectual como parte esencial de la función propia de la orden que es la de predicar y evangelizar, por lo tanto, y desde este punto de vista el

investigar en todos los campos (estudios generales) permite tener una visión amplia del mundo, de igual manera la formación intelectual se efectúa a través del diálogo y colaboración.

El Modelo Pedagógico de la Universidad Santo Tomás tiene impronta propia y se distingue por estar dirigido a ver el mundo como un ente universal, el cual puede ser abordado en todos sus campos por la persona humana, gracias al establecimiento de una vida investigativa intelectual y la formación por núcleos de estudio que dimensionen la realidad.

La educación es un proceso que solo se da en el hombre y abarca todos los niveles de su vida desde la crianza, su desarrollo psicológico y el perfeccionamiento gradual de sus potencialidades espirituales (inteligencia y voluntad); comienza en la familia, en cuanto los padres les dan a sus hijos su experiencia, su subsistencia y la educación. Se trata por tanto de un proceso holístico de perfeccionamiento y desarrollo del hombre entero⁴⁵.

(Modelo Educativo Pedagógico, 2010, p.40).

“La naturaleza no tiende solamente a la generación de la prole (descendencia) sino también a su conducción y promoción al estado perfecto del hombre en cuanto hombre, que es el estado de virtud” (Tomás de Aquino). Para Santo Tomás la esencia de la educación se centra en la formación integral de la persona humana y se concibe como un proceso intencional, por el cual el ser humano se logra desarrollar sin perder de vista que su orientación debe ser alcanzar una mayor perfección de su propio ser.

⁴⁵ Universidad Santo Tomás, (2010). Modelo Educativo. Bogotá, Colombia

3.4.1.2. La formación integral

Al igual que en la mayoría de los proyectos educativos virtuales, la Universidad Santo Tomás declara que orienta su formación al desarrollo integral de los estudiantes, sin embargo, y al igual que el concepto de educación:

La USTA comprende y define la integralidad en cuanto que todas las dimensiones de la persona en el orden del ser, del hacer y del obrar se han de orientar al desarrollo de la estructura fundamental del individuo: su carácter de persona, de fin⁴⁶.

(Modelo Educativo Pedagógico, 2010, p.42).

La persona humana se caracteriza por ser multidimensional, dueña de sí y de lo que tiene, con sentido de pertenecerse a sí misma y no ser propiedad de otra cosa, capaz de actuar con libre albedrío y reconociendo que su fin es en sí misma, por reconocerse como única, original e irrepetible. Por lo tanto la integralidad conjuga todas las dimensiones de la persona y promueve el perfeccionamiento de estas, teniendo como fin mismo la persona, entendida como una unidad multidimensional abarcadora de las dimensiones somáticas, psíquicas y espirituales.

Para la Universidad Santo Tomás la formación integral se entiende como el desarrollo de las dimensiones que conforman la persona, de cuyo desarrollo nace un estado de conciencia superior que les permite comprender su propia función en la vida, reconocer derechos y deberes, les permite, gracias el desarrollo de las dimensiones, ser capaces de intervenir de manera lucida y responsable en su contexto social, cultural y político, aportando su actitud creativa y su pensamiento crítico para mejorar la realidad que lo rodea. La formación integral no separa y opone la formación del hombre de la formación profesional, la formación integral se

⁴⁶ Universidad Santo Tomás, (2010). Modelo Educativo. Bogotá, Colombia

completa con la profesional y esta cobra pleno sentido cuando se enmarca en la formación integral.

Para la modalidad virtual los procesos de enseñanza y aprendizaje en cuanto a la formación profesional se orientan a desarrollar saberes integrales en los estudiantes, donde convergen las dimensiones de la formación integral, reconociendo la importancia del conocer, saber, hacer y ser, que permiten comprender lo cultural, lo histórico y lo social de la universalidad del mundo.

Esta propuesta de enseñanza y aprendizaje se materializa basada en la pedagogía problémica tomista que busca a través de la modalidad virtual entablar conexiones entre el estudiante y su realidad a través de la indagación y descubrimiento de los problemas reales a los que se enfrenta, desarrollando la capacidad del pensamiento crítico reflexivo que le permita actuar como un ser prudente, entendiéndose que para Santo Tomás el actuar prudente implica el observar o ver la realidad tal cual como es, juzgarla a través de los cuestionamientos propios y con sus demás congéneres, optar por lo que le permite actuar de manera adecuada como parte sustancial de la formación integral y finalmente el actuar conforme lo optado en el paso anterior.

Este método a través de la virtualidad se concreta en los ambientes virtuales de aprendizaje y específicamente en la estructuración del espacio de interacción con los materiales, en este sentido un aula virtual de la USTA cuenta con una sección de sensibilización e indagación sobre la realidad, otra sección para problematizar la realidad a través de interacciones asincrónicas con el tutor y estudiantes y otra sección de refuerzo donde se reconocen los saberes adquiridos a través de la evaluación formativa.

3.4.1.3. Opción por la pedagogía problémica en la virtualidad

El Proyecto Educativo Institucional de la USTA enfatiza que sus egresados se caracterizarán por ser expertos en delimitar problemáticas, y, en consecuencia ser agentes capaces de orientar activamente la búsqueda de soluciones y alternativas concretas a las necesidades y problemas de su entorno y realidad socio cultural.

“La educación problémica es vista como una opción institucional que abarca todos los niveles del modelo pedagógico inclusive en el campo de la investigación” (Modelo Educativo Pedagógico USTA, 2010, p. 62). A Tomas de Aquino se le reconoce históricamente por su metodología investigativa y expositiva, en especial en la Suma Teológica, en ella recoge el espíritu dialectico de la cultura griega, al igual que los métodos escolásticos de la edad media, para configurar el pensamiento tomasino, caracterizado por su capacidad argumentativa y organización del saber.

De los muchos métodos empleados por Santo Tomás se destaca el de partir de problemas que enunciados de manera clara y concisa, se pueden dividir en sub problemas (temas) que se involucran en la investigación, desarrollándose un proceso lógico y sistemático de los problemas, enfatizando en las posiciones contrarias, resolviendo de manera argumentada las objeciones y conjeturas que nacen de la naturaleza de la contrariedad de las posturas frente al problema central y todos sus sub problemas derivados, una metodología problematizadora que gira en torno a las discusiones dialógicas y abiertas que buscan obtener respuestas lógicas y argumentadas a los interrogantes que nacen de enfrentarse a los problemas.

El PEI formula un modo genérico pero claro la opción por la educación problémica y como tarea programática que debe ser tematizada y

desarrollada por toda la comunidad universitaria en las diversas carreras y referida a las grandes funciones sustantivas de la Universidad⁴⁷.

(Modelo Educativo Pedagógico, 2010, p. 64)

Dentro del marco del Plan General de Desarrollo de la USTA 2012-2015, la Universidad busca impactar su entorno local y global, una de las estrategias propuestas es la inclusión de nuevas modalidades de formación, las cuales deberán seguir los lineamientos pedagógicos expresados en el PEI, en consecuencia la modalidad virtual se enmarcará dentro de la pedagógica problémica como modelo educativo capaz de fomentar la formación integral en nuestros estudiantes virtuales.

3.4.1.4. Pedagogía problémica en la educación virtual de la USTA

En el ámbito del E-Learning, el proceso de enseñanza aprendizaje se enmarca dentro de los ambientes virtuales por una evidente autogestión del conocimiento, básicamente el estudiante es llevado a la reflexión y mejoramiento de su realidad contextual, gracias al planteamiento de situaciones de las cuales se derivan ciertas problemáticas, nacidas ya sea de la propia descripción de la situación o del dialogo y encuentro con sus pares en el ambiente virtual, expresado comúnmente a través de las comunicaciones sincrónicas o asincrónicas donde se debaten las contradicciones y poco a poco con el aporte orientador del docente se construyen nuevas maneras de transformar o mejorar la realidad.

3.4.1.5. La transformación organizacional para adoptar el e-learning

Teniendo en cuenta las necesidades del entorno, la misión y visión, en el plan General de Desarrollo se establecen ejes, programas y estrategias sobre los cuales se construye el horizonte institucional. En el eje de “USTA y Sociedad” se encuentra

⁴⁷ Universidad Santo Tomás, (2010). Modelo Educativo. Bogotá, Colombia

el programa de desarrollo curricular, donde están inmersas las estrategias de renovación curricular, consolidación de los programas académicos, formación y desarrollo docente en los ámbitos disciplinar, pedagógico y didáctico y finalmente la inclusión de nuevas modalidades de formación.

Estas estrategias las coordina la Unidad de Desarrollo Curricular y Formación Docente, una instancia académica, adscrita a la Vicerrectoría Académica General, que asesora, apoya, articula y acompaña a otras dependencias académicas en procesos de implementación y seguimiento de aspectos curriculares, formalizados en políticas y lineamientos.

Para lograr los objetivos la Unidad canaliza sus esfuerzos en tres ejes estructurales, currículo, docencia y educación virtual, que buscan responder de manera acertada a las estrategias del Plan General de Desarrollo.

El eje estructural de currículo abarca las estrategias de renovación curricular y consolidación de programas académicos, el eje estructural de docencia apoya y potencia las estrategias de formación y desarrollo docente desde sus distintos ámbitos y por último el eje estructural de educación virtual, que apoya la inclusión de nuevas modalidades de formación además de contribuir con los procesos de inclusión de tecnologías en las didácticas, que generen innovación educativa con uso de TIC, adicionalmente fomenta y forma al cuerpo profesoral en el uso y apropiación de TIC en los procesos curriculares y administrativos.

3.4.1.6. El eje estructural de educación virtual como apoyo a la presencialidad

La flexibilización del currículo a través de la inclusión de TIC y el desarrollo docente son favorecidos por las acciones del eje estructural de educación virtual.

Las tareas primordiales del eje de educación virtual, según el Acuerdo No 07 del 3 de Julio de 2012, por el cual se crea la Oficina de Educación Virtual, son adelantar iniciativas de incorporación de TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, articular dichos procesos en las dependencias académico administrativas de la Institución, promocionar las mediaciones TIC en el desarrollo de los programas académicos, y propiciar el establecimiento de nuevas modalidades de formación, además de generar articulación entre investigación y currículo, promocionar el uso de redes académicas e investigativas y colaborar con la definición de políticas institucionales en materia de educación asistida con nuevas tecnologías.

El eje estructural de educación virtual evidencia su impacto a través de la consecución de los logros y objetivos que se concretaron con el cumplimiento de las siguientes metas hasta el 2014:

- Estableciendo lineamientos y políticas para el manejo de los recursos virtuales en la Universidad Santo Tomas.
- Motivando a la comunidad educativa para usar herramientas tecnológicas virtuales como mecanismo de apoyo al ejercicio académico.
- Gestionando un entorno académico virtual óptimo para el desarrollo de las actividades académicas propuestas por cada disciplina.
- Garantizando la estabilidad en los servicios virtuales prestados.
- Acompañando a los docentes en la inmersión de las tecnologías en cada una de sus disciplinas.
- Indagando las necesidades específicas de cada dependencia sobre herramientas TIC.
- Capacitando al personal docente en el uso de plataformas virtuales educativas.
- Generando actividades tendientes a motivar a los docentes en la incorporación de herramientas TIC a su ejercicio docente.
- Estableciendo programas permanentes de capacitación de TIC en educación.

- Formulando una estrategia para producción de materiales educativos digitales para entornos virtuales.
- Impulsando la producción de materiales educativos digitales para entornos virtuales.

3.4.1.7. Propósito de la reestructuración de la Oficina de Educación Virtual para dar cabida a la Unidad de Innovación Educativa con uso de TIC para atender las necesidades de la modalidad virtual.

El propósito de transformar la Oficina de Educación Virtual en una Unidad de Innovación Educativa con uso de TIC es fortalecer las capacidades e-learning que apoyan la creación o transformación de programas académicos con inclusión innovadora de TIC dentro de la modalidad virtual, además de aportar a la flexibilización curricular y el mejoramiento del desarrollo profesional docente.

Esta transformación se sugiere como un producto del acompañamiento, por parte del Ministerio de Educación Nacional, en el fortalecimiento de la capacidad institucional en e-learning para que esta nueva dependencia institucional contribuya a que los programas académicos virtuales que se encuentran en proceso de creación o transformación, alcancen las condiciones de calidad establecidas en la normatividad vigente.

Para ello la nueva Unidad de Innovación Educativa con uso de TIC debería afrontar la fuerte demanda de sistemas de enseñanza y aprendizaje flexibles, accesibles y a menor costo, donde el estudiante virtual tomasino pueda incorporarse, por lo tanto la Universidad, a través de esta dependencia, se obliga a revisar sus esquemas, a plantear y promover experiencias innovadoras que dinamicen la educación virtual tomasina.

Las acciones estratégicas orientadoras de la nueva unidad se deben formalizar a través de USTACTICA con la consecución de tres objetivos básicos que son fortalecer la capacidad e-learning, atender la demanda de sistemas de enseñanza y aprendizaje flexibles, y suplir las necesidades de formación de los profesores que les permitan garantizar prácticas pedagógicas acordes con las necesidades de la educación virtual de calidad en la Universidad Santo Tomás.

Para lograr este propósito, la nueva dependencia que asume el liderazgo en educación virtual se deberá plantear los siguientes objetivos:

- Revisar los modelos de diseño curricular para la modalidad virtual.
- Flexibilizar el currículo con incorporación de TIC.
- Introducir la tecnología en la enseñanza como proceso de innovación educativa.
- Establecer cambios metodológicos con uso de TIC, favoreciendo nuevas estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje.
- Acercar y apropiar a los docentes a las TIC y su uso pedagógico, para implementar modelos de innovación educativa sostenibles en el desarrollo docente.

3.4.1.8. Integración con currículo y docencia

La Unidad de Innovación Educativa con uso de TIC en su propósito de fortalecer la capacidad e-learning, generar sistemas flexibles de enseñanza y aprendizaje, y de atender las necesidades de desarrollo docente, que tengan en cuenta el uso de TIC para propiciar innovación educativa, se integrará con el currículo y la docencia, así:

3.4.1.8.1. En cuanto al currículo

Los procesos de flexibilización curricular, por lo general se caracterizan por ser procesos colectivos y participativos, que buscan identificar problemáticas, describir perfiles profesionales, dimensiones de la acción, entre otros, además se entienden como procesos técnicos de análisis y toma de decisiones.

Un caso típico suele ser la inclusión de TIC, que busca transformar los espacios laborales del profesor, usualmente compuestos de los recursos y elementos del currículo de formación docente y las prácticas pedagógicas.

La flexibilidad curricular es una característica de la educación superior actual, esta se puede dar entre Instituciones y contextos, por oferta de programas, investigación o proyectos de innovación conjuntos; por otra parte se da al interior de las instituciones con nuevas metodologías de formación, con sus respectivas propuestas pedagógicas y didácticas.

La innovación educativa con uso de TIC se articula con el currículo, diversificando las estrategias y metodologías usadas para ofertar espacios académicos, que responden de manera adecuada a los fines de la flexibilidad curricular a través de cambios en los frentes:

- Metodológico (funcionamiento del aula, procesos didácticos, actividades de formación, identidad del docente).
- Materiales para el aprendizaje (contenidos, recursos didácticos, acceso a redes).
- Prácticas de los profesores y estudiantes (transformación de roles).

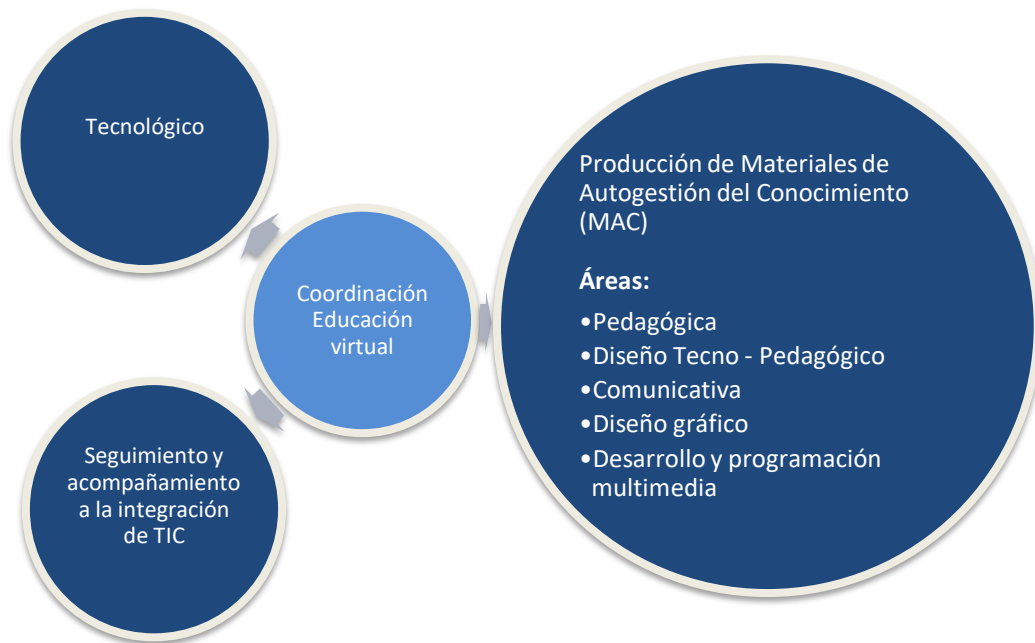
3.4.1.8.2. En cuanto al desarrollo profesional docente

La flexibilidad curricular que puede brindar los programas académicos de la modalidad virtual de la Universidad Santo Tomás, pasa necesariamente por la explotación racional de las TIC en los procesos de formación. Para lograr calidad en esta tarea se deben incorporar cambios metodológicos, en los profesores y estudiantes, además de cambios administrativos, que reflejen entornos flexibles que propendan por el desarrollo de ambientes virtuales de aprendizaje como respuesta de inclusión y accesibilidad a la Educación Superior.

Para asegurar el mejoramiento de la calidad en el modelo educativo con uso de TIC en la USTA es necesario tener docentes preparados para afrontar los retos de las buenas prácticas e-learning que busca la Unidad de Innovación Educativa.

Esta nueva propuesta de educación virtual establecerá procesos de formación continuos que aseguren un desarrollo estratégico de apropiación y uso pedagógico de las TIC, que les permita a los profesores afrontar exitosamente situaciones de aprendizaje, en los nuevos contextos formativos virtuales, asegurándose así un desarrollo docente capaz de afrontar exitosamente la innovación educativa.

Para que la nueva Unidad tenga un valor integrador, entre currículo, docencia y educación virtual, que le permita desarrollar el plan estratégico de e-learning tomasino se propone una estructura de tres componentes: el tecnológico, el de seguimiento y acompañamiento a la integración de TIC y el de producción de materiales de autogestión del conocimiento, este último conformado por las áreas pedagógica, de diseño tecno pedagógico, comunicativa, diseño gráfico y desarrollo multimedia. Que se articularán y cohesionarán entre sí a través de una coordinación de educación virtual.



Gráfica 9. Estructura propuesta para la Unidad de Innovación Educativa

La estructuración en componentes y áreas se propone para vigorizar la capacidad e-learning de la USTA, para iniciar con la producción contenidos digitales para la autogestión del aprendizaje, para ampliar las estrategias de flexibilidad curricular y fortalecer la cualificación docente y para garantizar la calidad de los programas académicos virtuales de la Institución, en respuesta a las necesidades de formación actuales.

3.4.1.9. Componentes de la Unidad de Innovación Educativa con uso de TIC

3.4.1.9.1. El componente tecnológico

La gestión del aprendizaje por medios tecnológicos se soporta en los ecosistemas digitales que, desde la óptica educativa, son sistemas diseñados para facilitar a los profesores la gestión de ambientes virtuales de aprendizaje, donde el docente

puede administrar y desarrollar contenidos o actividades de enseñanza y seguir el progreso del aprendizaje de sus estudiantes de manera sistémica a través de una plataforma web que permite administrar, distribuir y controlar actividades de aprendizaje o formación en línea.

Las acciones estratégicas que liderará este componente serán:

- Proponer y desarrollar propuestas formativas institucionales en manejo de herramientas tecnológicas que apoyan los procesos de educación virtual.
- Proponer e implementar servicios de gestión de información que soporten los proyectos de currículo y docencia de la Unidad de Innovación Educativa.
- Proponer proyectos de investigación a partir de la identificación de problemas de la educación virtual que se integran con las líneas medulares de investigación en la USTA.
- Formar a la comunidad académica en uso y apropiación de herramientas TIC.
- Aportar en el desarrollo de políticas institucionales en educación virtual que contribuyan al horizonte institucional y su inserción en la comunidad tomasina.
- Formular nuevas soluciones tecnológicas que puedan ser incluidas en el proceso de innovación educativa con uso de TIC.
- Gestionar y administrar los procesos operativos vinculados a la educación virtual.
- Articular los sistemas de información que intervienen en los procesos de educación virtual.
- Proponer proyectos de actualización de sistemas de información, que suplan las necesidades identificadas en los procesos de gestión de información para educación virtual.
- Gestionar usuarios, recursos y materiales en los ambientes virtuales.
- Acoplar los materiales de autogestión del conocimiento en los entornos virtuales de aprendizaje

- Evaluar recursos educativos digitales.
- Proponer lineamientos tecnológicos para la gestión de ambientes virtuales de aprendizaje
- Articular con otras dependencias académicas y administrativas los lineamientos sobre uso de herramientas tecnológicas que apoyan la educación virtual como el LMS, los portafolios electrónicos y otros servicios web 2.0.

3.4.1.9.2. El componente de seguimiento y acompañamiento a la integración de TIC

El seguimiento y acompañamiento permite medir el impacto de la innovación educativa con uso de TIC en la USTA, evalúa la pertinencia de las intencionalidades curriculares de los espacios académicos flexibilizados con la inclusión de tecnología.

Regula el uso de las herramientas tecno pedagógicas que brindan apoyo al trabajo autónomo del estudiante, asesora y forma a los docentes en el uso asertivo de las tecnologías en los espacios académicos.

Fomenta el respeto y reconocimiento de la propiedad intelectual, divulgando los lineamientos institucionales de derechos de autor y propiedad intelectual en educación virtual, acorde con la normatividad nacional e internacional en la materia.

En ese orden de ideas, es vital la labor de apoyar los procesos de medición de la calidad de los ambientes virtuales de aprendizaje, velar por la integridad y cohesión curricular que se plasman en estos espacios académicos mediados por TIC.

Las acciones estratégicas que liderará este componente serán:

- Proponer estrategias pedagógicas y didácticas para evaluar la pertinencia de la integración de TIC en los espacios académicos para la modalidad presencial y virtual.
- Evaluar el impacto de las estrategias y recursos didácticos que son usados en los ambientes virtuales de aprendizaje.
- Determinar los mecanismos de seguimiento y control de los ambientes virtuales.
- Implementar estrategias para generación de alertas tempranas relacionadas con la gestión y desempeño académico en los espacios virtuales.
- Asesorar y acompañar a los profesores en el uso pedagógico pertinente de las herramientas TIC.
- Generar y evaluar información cuantitativa y cualitativa que permita medir el impacto de los ambientes virtuales.
- Proponer estrategias de evaluación del proceso de cohesión entre currículo y docencia a través de la innovación educativa con uso de tecnologías.
- Supervisar la correcta operación de los servicios de educación virtual
- Coordinar el comité de evaluación de software usado para los servicios de educación virtual.
- Proponer lineamientos institucionales de derechos de autor y propiedad intelectual en educación virtual, a partir de la normatividad nacional e internacional en la materia.
- Velar por la debida normalización y adecuación de los contenidos digitales conforme a los lineamientos institucionales, la normatividad nacional e internacional de derechos de autor y propiedad intelectual.

3.4.1.9.3. El componente de producción de materiales de autogestión del conocimiento (MAC)

Para la Universidad Santo Tomas, la formación, en el contexto del proceso de enseñanza y aprendizaje, se puede dar como una acción autónoma de invención o

por acciones de interacción con los otros partícipes del acto formativo, configurándose un proceso abstracto y complejo que se basa en la actividad del estudiante, la función orientadora del docente y el modo de adquirir conocimiento, que ayudan en la construcción de ideas, por lo tanto el profesor guía orienta y ayuda al estudiante poniendo a su disposición medios y mediaciones para que *“el mismo interactuando conscientemente y responsablemente, sepa usarlos para comprender y transformar la realidad”* (Modelo Educativo USTA, 2010, p.44). En este orden de ideas:

Los materiales de autogestión del conocimiento (MAC) son un instrumento de construcción permanente del conocimiento, donde los actores del proceso formativo materializan su propuesta científica, expresada en un lenguaje didáctico que comunica desde una perspectiva sistémica la metodología problémica. Pensada, desde una visión integral y compleja, en la cual los materiales educativos constituyen una mediación esencial que permitirá apuntalar de manera gradual y con carácter permanente, nuevas formas de aprender, de conocer y de enseñar, de mediar el conocimiento experto en la construcción de una cultura de la autogestión⁴⁸.

(Documento marco institucional para educación virtual, 2014, p.11).

La metodología virtual como mediación del proceso de enseñanza y aprendizaje, implica la producción de materiales educativos para los estudiantes de la USTA, estos recursos se deben crear o transformar, teniendo en cuenta que se convierten en el principal medio de acceso a la información y facilitan la construcción del conocimiento; por lo cual se hace necesario diseñar y desarrollar materiales de aprendizaje que apoyen el proceso de formación y que permitan al estudiante “aprender a aprender”, con el uso de estrategias que fomenten la autonomía para el aprendizaje y el trabajo colaborativo.

⁴⁸ Universidad Santo Tomás. (2014). Documento marco institucional para educación virtual. Bogotá, Colombia

Para el componente de producción de materiales de autogestión del conocimiento se proponen las áreas pedagógica, de diseño instruccional, comunicativa, de diseño gráfico y de desarrollo multimedia, que permiten el análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación de los MAC.

3.4.1.9.3.1. Área pedagógica

Esta área formula estrategias e implementa acciones que permiten contribuir al uso de TIC con un propósito pedagógico, enmarcado en el modelo problémico contemplado en las políticas curriculares, educativas y pedagógicas de la USTA.

Define la metodología, desde la pedagogía tomista, del uso de las tecnologías aplicadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, y de generación de conocimiento.

Impulsa el empoderamiento de las tecnologías para intervenir en escenarios de participación como valor confluyente entre sociedad y educación superior, para gestar espacios académicos donde se dé la formación integral. Asesora a los docentes en la apropiación personalizada de TIC para el aprendizaje.

Establece espacios de socialización y diálogo para la reflexión pedagógica en la comunidad académica teniendo en cuenta los aspectos relevantes de la integración de tecnologías en educación, que permiten armonizar el uso pedagógico de las TIC, conforme a los diseños curriculares flexibles.

Fomenta la transformación innovadora de los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de los lineamientos de educación virtual, orienta y forma en estrategias de visibilidad del modelo pedagógico de la USTA en los ambientes virtuales y verifica la intencionalidad pedagógica y didáctica, conforme al diseño curricular establecido

para los programas académicos que usan el sistema de gestión del aprendizaje (LMS) como soporte de los procesos de formación virtual.

Asesora, acompaña y apoya los procesos que permiten concretar las intencionalidades curriculares en los espacios académicos virtuales a través de metodologías didácticas acordes con la identidad pedagógica de la Institución y sus políticas curriculares, sin perder de vista el uso eficiente de los recursos tecnológicos, de manera tal, que permitan generar mediaciones válidas para la enseñanza.

Las acciones estratégicas que liderará esta área serán:

- Apoyar los procesos de formalización de la planeación de la docencia (plan de trabajo, guías de aprendizaje, evaluación, temporización, entornos y recursos) que son direccionados desde la Unidad de Innovación Educativa.
- Proponer lineamientos pedagógicos y didácticos para la modalidad virtual que aseguren la cohesión curricular y la impronta educativa de la Universidad.
- Proponer metodologías didácticas de integración de TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje.
- Realizar asesoría pedagógica en lineamientos pedagógicos y política curricular, para la educación virtual.
- Asesorar los procesos pedagógicos de los programas que hacen uso innovador de las TIC para plasmar la intencionalidad de formación, mediante la implementación de entornos virtuales de aprendizaje.
- Formular estrategias de direccionamiento académico mediado por TIC para las modalidades de educación presencial y virtual.
- Dirigir los procesos de formación docente en uso y apropiación de tecnologías enfocadas al proceso de enseñanza y aprendizaje.

- Formular estrategias de evaluación formativa como mecanismo de seguimiento al trabajo autónomo del estudiante en los ambientes virtuales.
- Brindar soporte pedagógico y didáctico a la comunidad académica, de acuerdo con las políticas institucionales, en la creación de ambientes virtuales de aprendizaje, materiales didácticos multimedia y objetos virtuales de aprendizaje.
- Diseñar y proponer metodologías didácticas y pedagógicas que sirvan como núcleo estructural de los ambientes virtuales de aprendizaje.

3.4.1.9.3.2. Área de diseño tecno pedagógico

El diseño instruccional plantea la estrategia secuencial de las rutas de aprendizaje dentro de los espacios virtuales, en función de las necesidades y características de la comunidad tomasina y las dimensiones de la acción humana. Sintetiza, transforma y comunica el contenido desarrollado por los expertos temáticos, en materiales de autogestión del conocimiento. Establece criterios articulados con el modelo pedagógico, la política curricular, el PEI, los lineamientos pedagógicos y comunicativos de la modalidad virtual, para el diseño de la metodología de aprendizaje.

Implementa el diseño metodológico construido a partir de los objetivos y necesidades de aprendizaje, a fin de optimizar los procesos formativos a través de la planeación sistémica y articulada de los objetivos curriculares, didácticos y evaluativos. Maximiza las posibilidades de interactividad en el proceso de enseñanza y aprendizaje mediado por TIC.

Las acciones estratégicas que liderará esta área serán:

- Apoyar la evaluación de los productos de aprendizaje desarrollados en el marco de los procesos de formación docente impulsados por la Unidad de Innovación Educativa.
- Direccionar propuestas formativas de educación virtual teniendo en cuenta los factores de la Institución y el cambio organizacional.
- Desarrollar diseños instruccionales y tecnológicos (tecnopedagógicos) relacionados con los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje.
- Desarrollar estrategias instruccionales, actividades formativas e intervenciones docentes evaluativas de educación virtual.
- Incorporar el modelo de Diseño Instruccional (ADDIE) con sus fases (análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación), en la producción de MAC.
- Proponer el modelo de diseño instruccional para producción de materiales de autogestión del conocimiento de la USTA.
- Elaborar el diseño instruccional en los proyectos, de construcción de recursos MAC, que se desarrollen.
- Determinar los medios y mediaciones didácticas necesarias para la construcción de materiales para la autogestión del conocimiento.
- Articular los objetivos curriculares con las actividades de evaluación en los materiales y los ambientes virtuales.
- Planificar la secuencia y ritmo de las acciones dentro del ambiente de aprendizaje virtual.
- Definir la estructura de los materiales de autogestión del conocimiento conforme las características de interacción e interactividad expresadas en los lineamientos comunicativos.
- Documentar el proceso de diseño instruccional de los materiales de autogestión del conocimiento.
- Definir los criterios de diseño de actividades de evaluación en los ambientes virtuales de aprendizaje acorde con los lineamientos de evaluación formativa de la política curricular.

- Integrar en el diseño instruccional de proyectos de producción de materiales de autogestión del conocimiento, elementos evaluativos que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje que se dan en la educación virtual.
- Diseñar y desarrollar técnicas de clasificación y almacenamiento de los materiales de autogestión del conocimiento en bancos de contenidos multimedia (repositorios institucionales).

3.4.1.9.3.3. Área comunicativa

El área comunicativa responde al nuevo escenario de educación virtual, donde las tecnologías de la información y la comunicación se convierten en escenario fundamental para mediar en el proceso de enseñanza aprendizaje, desencadenando nuevas formas de interacción e interactividad entre los actores del proceso educativo.

Surge la necesidad de articular la acción comunicativa con las metodologías didácticas propias del modelo educativo pedagógico institucional, y los lenguajes de codificación utilizados para la elaboración de materiales para la autogestión del conocimiento (MAC).

En este escenario la figura del docente comunicador social surge como mediador, para reflexionar y orientar en la implementación de lineamientos, estrategias y acciones que permitan establecer un modelo de enseñanza y aprendizaje dialógico horizontal y multidireccional, que propicie la autogestión del aprendizaje, el aprendizaje autónomo y cooperativo.

Las acciones estratégicas que liderará esta área serán:

- Asesorar, apoyar, acompañar y articular los procesos curriculares de creación y actualización de programas en la definición de la oferta de programas virtuales.
- Proponer un modelo comunicativo de interacción e interactividad articulado con la metodología de educación virtual y el modelo educativo pedagógico institucional.
- Proponer lineamientos comunicativos y de manejo de lenguajes multimediales para el diseño y desarrollo de MAC, con sus distintos elementos que pasan a constituir el ambiente para el aprendizaje.
- Proponer lineamientos de interacción e interactividad para aplicar en los diferentes tipos de mediaciones utilizadas en el proceso educativo virtual.
- Diseñar y ejecutar estrategias de manejo de lenguajes multimediales para comunicar y transmitir contenidos de formación a través de los MAC.
- Diseñar y ejecutar un plan de medios que fortalezca la visibilidad de la educación virtual en la Institución.
- Diseñar y ejecutar un plan de medios que permita socializar y visibilizar las acciones y proyectos de la Unidad de Innovación Educativa.
- Proponer lineamientos comunicativos que propicien la relación dialógica, horizontal y cooperativa entre los actores del proceso educativo.
- Diseñar y ejecutar estrategias de interacción y comunicación entre los actores del proceso educativo.
- Diseñar y ejecutar estrategias para permitir la comunicación efectiva de los agentes del proceso educativo con los recursos y las actividades de aprendizaje.
- Asesorar a los docentes en la adecuada selección de lenguajes multimedia requeridos en la implementación de recursos y actividades en formato digital.
- Formar a la comunidad académica en competencias comunicativas, para fortalecer la comunicación asertiva entre los contenidos de formación y los actores del proceso educativo virtual.

- Capacitar a la comunidad en estrategias de comunicación efectiva mediada por tecnologías, para establecer relaciones dialógicas horizontales y cooperativas entre los estudiantes y de ellos con el profesor.
- Verificar el estilo de redacción y la ortografía de los productos desarrollados por el equipo de producción de MAC.

3.4.1.9.3.4. Área de diseño gráfico

El área de diseño gráfico refleja el diseño instruccional y las intenciones didácticas del currículo en una interfaz dinámica y agradable, cumple algunas funciones comunicativas, expresa contenidos y materiales por medio del diseño, personalización y organización de los elementos gráficos de los ambientes virtuales de aprendizaje.

Se encargará de articular la identidad institucional, vela por la limpieza del entorno gráfico, dinamiza la imagen digital, potencia, impulsa y fortalece los ambientes virtuales de aprendizaje donde se ejecutan las acciones de enseñanza y aprendizaje.

Las acciones estratégicas que liderará esta área serán:

- Diseñar material académico digital acorde con la imagen institucional, que refleje las intencionalidades de los lineamientos comunicativos de integración de TIC en los espacios académicos.
- Proponer la imagen digital para los servicios de la educación virtual, en el marco del manual de imagen institucional.
- Apoyar la ejecución del plan de medios que permita socializar y visibilizar las acciones y proyectos de la Unidad de Innovación Educativa.
- Diseñar y desarrollar interfaces gráficas de las plataformas tecnológicas que soportan los servicios de educación virtual, acorde con la imagen digital de

la Institución, que refleje las intencionalidades de los lineamientos comunicativos en integración de TIC en los espacios académicos.

- Elaborar recursos y elementos gráficos resultantes del diseño tecno pedagógico correspondiente a proyectos de producción de MAC.
- Apoyar y asesorar a los docentes en la realización de material multimedia educativo.
- Implementar el entorno gráfico necesario para la construcción los entornos virtuales de aprendizaje.
- Diseñar, desarrollar y presentar prototipos de plantillas de cursos y materiales para autogestión del conocimiento (MAC).
- Transformar y adecuar materiales didácticos en formatos adecuados para la modalidad virtual.
- Orientar y asesorar docentes en el diseño y manejo de elementos gráficos en los espacios virtuales.
- Diseñar y desarrollar componentes digitales adicionales o de soporte de los espacios virtuales.
- Desarrollar y actualizar objetos de aprendizaje que reflejen la flexibilidad curricular demandada por la inclusión de nuevas modalidades de formación.
- Elaborar documentación académica y técnica, surgida de la elaboración y utilización de componentes multimedia en los entornos virtuales de aprendizaje.

3.4.1.9.3.5. Área de desarrollo y programación multimedia

El área de desarrollo y programación multimedia se encarga de usar los estándares computacionales y multimedia para el desarrollo de los materiales de autogestión del conocimiento (MAC), empleados en la educación virtual de la Universidad Santo Tomás, los cuales responder en términos eficientes de diseño, interactividad, uso y representación de realidades contextualizadas.

Busca aplicar los principios teóricos y prácticos relacionados con la construcción de materiales interactivos que incorporen la creación, análisis, diseño y presentación de contenidos multimedia. También formula estrategias de almacenamiento, manipulación, distribución y acceso de los contenidos de manera ágil, intuitiva y segura.

Apoya la creación de materiales de autogestión del conocimiento para que respondan de manera adecuada a los propósitos instruccionales.

Las acciones estratégicas que liderará esta área serán:

- Apoyar la ejecución del plan de medios que permita socializar y visibilizar las acciones y proyectos de la Unidad de Innovación Educativa.
- Generar, componer o transformar el contenido multimedia de los materiales de autogestión del conocimiento, haciendo uso de técnicas de diseño, modelado y programación multimedia.
- Diseñar, desarrollar y evaluar aplicativos dirigidos al mejoramiento de la interacción del estudiante en los distintos dispositivos, optimizando la experiencia de uso de los materiales.
- Crear elementos de software (videos, animaciones, videojuegos, efectos especiales, objetos y entornos 3D, aplicaciones Web, OVA, entre otros) que conlleven a contenidos multimedia para la educación virtual.
- Emplear metodologías de simulación, computación gráfica, visión por computador, animación y procesamiento de imágenes, para aplicar en la construcción, transformación, representación y compresión de materiales de autogestión del conocimiento.
- Intervenir en los proyectos multimediales que incorporan elementos tecnológicos, comunicativos y estéticos que suplen las necesidades de la educación virtual.

3.4.1.9.4. La coordinación de Educación Virtual

La articulación de los componentes de la Unidad e Innovación Educativa se hace efectiva a través de la gestión de una figura de coordinación de proyectos de educación virtual que promueve, facilita y vela por el desarrollo de los planes de integración de tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Universidad Santo Tomás, en el marco del proyecto educativo institucional, el Plan General de Desarrollo, las políticas curriculares y de educación virtual y las líneas de acción establecidas en la materia.

La coordinación de educación virtual, liderará los procesos de integración de TIC en las metodologías empleadas para orientar los espacios académicos, propondrá estrategias para la apropiación y uso pedagógico de las tecnologías.

Realizará la planeación, diseño y ejecución de proyectos de innovación educativa con uso de TIC, se encargará de su gestión mediante el desarrollo de acciones ejecutadas por el área pedagógica, de diseño instruccional, comunicativa, de diseño gráfico y de diseño multimedia que son complementadas por el componente tecnológico y de seguimiento y acompañamiento.

Bajo estos preceptos la coordinación de Educación Virtual deberá cumplir con:

- Estructurar y socializar las políticas institucionales que orienten a la comunidad en la integración de las tecnologías de la información y las comunicaciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Proponer y ejecutar estrategias de articulación de los procesos de educación virtual con el proceso de docencia.
- Proponer estrategias para la ejecución de las políticas institucionales establecidas en materia de educación virtual para la modalidad de educación presencial y la metodología virtual.

- Elaborar y presentar, para aprobación, proyectos de innovación educativa con uso de TIC, que estén acordes con el Plan General de Desarrollo, las políticas curriculares y de educación virtual y velar por su ejecución.
- Proponer y actualizar los procesos de gestión de los componentes del eje de educación virtual.
- Coordinar la evaluación de los requerimientos de infraestructura tecnológica en forma articulada con el Departamento de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones para soportar los procesos de educación virtual de acuerdo con la proyección establecida.
- Proponer y acordar acciones con las directivas académicas para la ejecución de proyectos de integración educativa de las TIC que suplan las necesidades específicas de los programas académicos.
- Coordinar el establecimiento de planes de contingencia para los procesos de educación virtual.
- Velar por el cumplimiento de las políticas institucionales y legales sobre derechos de autor, referente a los recursos utilizados en los procesos virtuales.
- Elaborar el presupuesto para proyectos de educación virtual y gestionar la aprobación y ejecución.
- Gestionar el desarrollo de los proyectos de integración de TIC en educación virtual.
- Desarrollar y ejecutar mecanismos de seguimiento y control de los proyectos de innovación educativa que integran TIC en los procesos de educación virtual.
- Desarrollar y ejecutar estrategias de evaluación de los proyectos de innovación educativa que integran TIC que se desarrollan a nivel Institucional.
- Elaborar y aplicar planes de mejoramiento para la implementación, uso y apropiación de TIC en los procesos de educación virtual.

- Impulsar acciones de capacitación permanente en uso y apropiación de TIC para la comunidad académica.
- Promover y acordar con las diferentes instancias de gestión académica y administrativa la articulación de los procesos institucionales con el eje de educación virtual.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el presente trabajo investigativo se puede concluir que la tecnología funge un papel transformador en la educación, este valor de cambio se ve reflejado en la renovación de los esquemas pedagógicos y didácticos tradicionales que soportan la formación a distancia virtual.

La adopción de los cambios surgidos de la renovación educativa, gracias a la inclusión de TIC, ha fomentado un disparado crecimiento de la oferta de programas educativos en modalidad virtual tanto en Colombia como en Latinoamérica., este modelo de formación a distancia mediado por la tecnología ha permite extender la cobertura de acceso a la educación superior en los países de la región.

El crecimiento desmesurado de la oferta de educación virtual ha ido en detrimento de la propia modalidad, particularmente en Colombia ha implicado que haya baja permanencia de los estudiantes, bajo reconocimiento de la calidad de los programas virtuales y poco interés de implementar la modalidad en el sector público.

Bajo este contexto se propuso para la Universidad Santo Tomas un conjunto de estrategias e-learning que le permitan adoptar de manera sistémica y funcional la modalidad virtual como respuesta a su necesidad de implementar nuevas modalidades de formación. Dichas acciones son encaminadas a prevenir que se presente la problemática observada a nivel nacional y regional en la implementación de la educación virtual en la Institución y que puedan servir de modelo para que las Universidades públicas se animen a adoptar la virtualidad ya que son ellas las llamadas a generar la inclusión y acceso a la educación superior adoptando el modelo virtual por sus propias características públicas

Para hacer una propuesta formal a la Universidad Santo Tomás se recolectaron una serie de experiencias externas a la Institución que después de ser evaluadas

subjetivamente se destacaron por aportar acciones estratégicas viables en la implementación de la educación virtual.

Las acciones estratégicas externas a la Institución permitieron identificar la necesidad de una transformación organizacional de la Universidad, estos cambios funcionales se orientan al área administrativa y el área académica.

Para el área administrativa se sugirió implementar un modelo organizacional que tome en cuenta el conocimiento como un factor competitivo, además se identificó la necesidad de implementar un plan estratégico de e-learning, elaborar un modelo financiero a largo y mediano plazo para dar sostenibilidad a través del tiempo de las maestrías virtuales y adoptar el modelo de e-learning por demanda que responda a las necesidades del mercado y población colombiana.

Para afrontar la baja permanencia de los estudiantes virtuales se sugirió a la Institución adoptar un modelo de servicios virtuales que permitan el debido acompañamiento al estudiante a lo largo de su vida universitaria en la USTA virtual. En términos de reconocimiento de los programas académicos se sugirió la necesidad de actualizar la normativa actual sobre todo la política curricular, además de generar los respectivos documentos que puedan sustentar la modalidad en términos de acreditación de la calidad.

En términos académicos se reconoció la necesidad de adoptar un modelo de gestión educativa del e-learning que tenga en cuenta el un proceso de renovación curricular y un proceso de formación docente adecuado para soportar las necesidades de la modalidad virtual, para ello se toma como base pedagógica el modelo problematizador que es una variante del constructivismo, esta opción pedagógica se implementará en la modalidad virtual a través de los ecosistemas digitales denominados ambientes virtuales de aprendizaje.

Para soportar debidamente la creación, implementación y desarrollo de los ambientes virtuales se concluyó que es necesario transformar la dependencia que actualmente soporta los procesos educación virtual como apoyo a la modalidad presencial, para que se incluyan dentro de sus funciones las transformaciones requeridas para sustentar un modelo de educación virtual acorde con la tradición y calidad de la Universidad Santo Tomás. Esta nueva dependencia heredará todas las funciones de la Oficina de Educación Virtual y se convertirá en la Unidad de Innovación Educativa con uso de TIC.

Las estrategias de e-learning que desarrollará la Unidad de Innovación Educativa con uso de TIC de la Universidad Santo Tomás están enmarcadas en la estrategia USTACTICA que propone acciones para el ámbito tecnológico y de políticas TIC, la administración de los servicios virtuales, la gestión del conocimiento, la formación docente y la mediación comunicativa. El desarrollo funcional de esta estrategia implicó una estructuración funcional de la Unidad en tres componentes: el tecnológico, el de seguimiento y el de creación de materiales de autogestión del conocimiento MAC.

Finalmente se puede indicar y concluir que todo proceso de implementación del e-learning en las universidades colombianas debería adoptarse de manera sistémica aplicando cambios graduales en sus estructuras funcionales estimando que la mera inclusión de TIC no implica innovación y que por el contrario esta se da sólo cuando se planean estratégicamente las acciones de transformación requeridas tanto en las estructuras organizaciones como en los consecuentes modelos educativos virtuales que ciertamente deben tener la impronta propia de cada institución, en el caso de la USTA la implementación del e-learning debe obedecer a 435 años de experiencia y calidad.

BIBLIOGRAFÍA

Alvarado, Calderón. (2013). Diagnóstico Estadístico y Tendencias de la Educación Superior a Distancia en Colombia. ACESAD Virtual Educa. Bogotá, Colombia.

Aramburú, Carlos Eduardo. (2001). "Métodos y técnicas de investigación social". Gerencia social. Diseño, monitoreo y evaluación de proyectos sociales. Universidad del Pacífico. Lima-Perú.

Ávila, Patricia (2010). "ILCE - Educación a distancia, una mirada institucional". La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

Aybar, Ariadna. (2010). "UNICARIBE: un modelo pertinente de educación superior a distancia". La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

Babot Iñigo. (2003). "Perversiones del-learning" para "E-Learning, mejores prácticas y recomendaciones para organizaciones iberoamericanas". Tecnonexo. Buenos Aires, Argentina.

Berg, Bruce L. (2007), *Qualitative Research Methods for the Social Sciences* (6th edn.) Boston: Allyn and Bacon.

BID. (2012). "Construyendo puentes, creando oportunidades: La banda ancha como catalizador del desarrollo económico y social de los países de América Latina y el Caribe". Banco Interamericano de Desarrollo. Washington D.C., Estados Unidos.

Capasso Flavio. (2003). "La importancia de dar los primeros pasos en e-learning" para "E-Learning, mejores prácticas y recomendaciones para organizaciones iberoamericanas. Tecnonexo. Buenos Aires, Argentina.

Chero y Camones. (2010). "Una mirada a la educación a distancia y virtual del Perú". La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

Cirigliano, Gustavo. (2003) "e-learning como herramienta de inclusión social" para "E-Learning, mejores prácticas y recomendaciones para organizaciones iberoamericanas". Buenos Aires, Argentina.

Congreso de la República de Perú (2003). Artículo 27. Ley General de Educación N°28044.

Consejo Nacional de Acreditación. (2006). Entornos Virtuales en la Educación Superior.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. Encuesta Anual de Servicios, EAS 2013

Desarrollo de la calidad y estándares de la calidad para E-Learning Seminario internacional "Calidad en E-Learning", Bogotá, Col. 2007 Christian Stracke, University of Duisburg-Essen, Germany

E- Learning Quality: Quality: State of the Art and Trends (2007 Ministry of Education, Colombia. Bogotá, Colombia; Tony Bates.

Escobar, Vielka. (2010). "La educación virtual en Panamá". La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

Facundo, Ángel. (2010). "El difícil tránsito a la virtualidad. La educación superior a distancia en Colombia luego de tres décadas de desarrollo" para "La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica". VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

Facundo, Ángel. (2010). "El difícil tránsito a la virtualidad. La educación superior a distancia en Colombia luego de tres décadas de desarrollo". La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

Farcas. (2010). "Educación a distancia: experiencia del e-learning en Chile". La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

García y Varela. (2010). "La educación superior a distancia en España". La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

García, Rodríguez y Vargas. (2010). "La educación virtual en las instituciones de educación superior: una mirada desde la Asociación Venezolana de Educación a Distancia (AVED)". La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

Harrison, Bob. (2014) Technology in education - Developing Relationships & Delivering Value.. OCR. Cambridge, Reino Unido.

Meléndez, Juan. (2010). "La educación virtual en Puerto Rico". La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

OREALC UNESCO. (2013). "Situación educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la Educación de Calidad para todos al 2015". UNESCO. Santiago de Chile, Chile.

Pedró, Francesc. (2014). Tecnología para la transformación y el mejoramiento de la educación. Fundación Santillana. Madrid, España.

Plan General de Desarrollo, Universidad Santo Tomás, 2011-2015, pág. 8.

Rama y Pardo. (2010). La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

Rama, Claudio. (2003). La educación superior virtual en América Latina y el Caribe. UNESCO. Quito, Ecuador.

Recuperado de http://cms-static.colombiaaprende.edu.co/cache/binaries/articles-186376_indicadores_5.pdf?binary_rand=4451

Subotobsky y Mann. (2003). "E-learning académico" para "E-Learning, mejores prácticas y recomendaciones para organizaciones iberoamericanas". Buenos Aires, Argentina.

Torres, Morocho y Guamán. (2010). "La educación virtual en Ecuador". La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.

Universidad Santo Tomás. (2012). Acuerdo No. 07 del 3 de Julio de 2012, del Consejo Superior, por el cual se crea la Oficina de Educación Virtual. Bogotá, Colombia.

Universidad Santo Tomás. (2010). Dimensiones de la política Docente. Bogotá, Colombia

Universidad Santo Tomás. (2014). Documento marco institucional para educación virtual. Bogotá, Colombia.

Universidad Santo Tomás, (2010). Modelo Educativo. Bogotá, Colombia.

Velez, Maria Cecilia. (2008). "Las metas en e-learning para Colombia". Seminario internacional "Calidad en e-learning. Estado del arte y perspectivas". Bogotá, Colombia.

Vianney y Lupion. (2010). "La educación a distancia en Brasil". La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. VirtualEduca - INTEVED. Madrid, España.